Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale,, n. 81 del 6 aprile 2006 - Serie generale

Spediz. abb. post. 45% - art. 2, comma 20/b
Legge 23-12-1996, n. 662 - Filiale di Roma

GAZZETTA UFFICIALE
DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA **Roma - Giovedì, 6 aprile 2006** SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 06 85081

N. 84

CONFERENZA UNIFICATA

PROVVEDIMENTO 16 marzo 2006.

Accordo-ponte tra il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, le Regioni, le Province autonome di Trento e Bolzano, le Province, i Comuni e le Comunità montane, a norma dell'articolo 9, comma 2, del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, per la definizione degli standard minimi delle competenze tecnico-professionali relativi a nuove figure professionali di riferimento nel settore «Trasporti». (Repertorio atti n. 939).

S O M M A R I O

CONFERENZA UNIFICATA

PROVVEDIMENTO 16 marzo 2006. — *Accordo-ponte tra il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, le Regioni, le Province autonome di Trento e Bolzano, le Province, i Comuni e le Comunità montane, a norma dell'articolo 9, comma 2, del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, per la definizione degli standard minimi delle competenze tecnico-professionali relativi a nuove figure professionali di riferimento nel settore «Trasporti». (Repertorio atti n. 939)* .... *Pag.* 5

ALLEGATO *A* .... » 7

ALLEGATO *B* .... » 11

DECRETI E DELIBERE DI ALTRE AUTORITÀ

CONFERENZA UNIFICATA

PROVVEDIMENTO 16 marzo 2006.

Accordo-ponte tra il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, le Regioni, le Province autonome di Trento e Bolzano, le Province, i Comuni e le Comunità montane a norma dell'articolo 9, comma 2, del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, per la definizione degli standard minimi delle competenze tecnico-professionali relativi a nuove figure professionali di riferimento nel settore «Trasporti». (Repertorio Atti n. 939).

(Accordo, ai sensi dell'articolo 9, comma 2, lettera *c)* del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281)

LA CONFERENZA UNIFICATA

Nella seduta del 16 marzo 2006:

Visto l'art. 9, comma 2, lettera *c)* del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, il quale dispone che questa Conferenza promuove e sancisce accordi tra Governo, Regioni e Province autonome, Province, Comuni e Comunità montane, al fine di coordinare l'esercizio delle rispettive competenze e svolgere attività di interesse comune;

Visto il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, capi III e IV del Titolo IV, relativi al conferimento di funzioni e compiti amministrativi dallo Stato alle Regioni e agli Enti locali, in attuazione della legge 15 marzo 1997, n. 59, in materia di istruzione scolastica e di formazione professionale;

Vista la legge 17 maggio 1999, n. 144 che, all'art. 69, dispone che per riqualificare e ampliare l'offerta formativa destinata ai giovani e agli adulti, occupati e non occupati, nell'ambito del sistema di formazione integrata superiore, l'istituzione del sistema dell'istruzione e della formazione tecnica superiore;

Visto il regolamento adottato con decreto interministeriale del 31 ottobre 2000, n. 436, recante norme di attuazione dell'art. 69 della legge 17 maggio 1999, n. 144, concernente l'istruzione e la formazione tecnica superiore (IFTS);

Vista la legge 28 marzo 2003, n. 53, recante delega al Governo per la definizione delle norme generali sull'istruzione e dei livelli essenziali delle prestazioni in materia di istruzione e formazione professionale;

Visto il decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, di attuazione delle deleghe in materia di occupazione e mercato del lavoro di cui alla legge 14 febbraio 2003, n. 30, con particolare riferimento all'art. 50;

Visto l'accordo sancito concernente il regolamento per l'individuazione degli standard minimi di funzionamento dei servizi pubblici per l'impiego, sancito da questa Conferenza nella seduta del 16 dicembre 1999 (repertorio atti n. 200/CU);

Visto l'accordo sancito da questa Conferenza il 1º agosto 2002 (repertorio atti n. 603/CU) relativo alla programmazione dei percorsi di istruzione e formazione tecnica superiore per l'anno 2002-2003 e delle relative misure di sistema;

Visto l'accordo sancito da questa Conferenza il 19 novembre 2002 (repertorio atti n. 618/CU) con il quale sono stati definiti gli standard minimi delle competenze di base e trasversali comuni a tutti i percorsi dell'IFTS;

Visto l'accordo sancito da questa Conferenza il 29 aprile 2004 (repertorio atti n. 725/CU) con il quale sono stati definiti gli standard minimi delle competenze tecnico-professionali afferenti alle figure professionali dei percorsi dell'istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS) individuate nel citato accordo del 1º agosto 2002;

Visto l'accordo sancito da questa Conferenza il 25 novembre 2004 (repertorio atti n. 807/CU) relativo alla programmazione dei percorsi di istruzione e formazione tecnica per il triennio 2004-2006 e delle relative misure di sistema;

Visto lo schema di accordo tra il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, le Regioni, le Province autonome di Trento e Bolzano, le Province, i Comuni e le Comunità montane, per la definizione degli standard minimi delle competenze tecnico-professionali relativi a nuove figure professionali di riferimento nel settore «Trasporti» pervenuto il 27 febbraio 2006 dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca e trasmesso alle Regioni ed alle Autonomie locali il 28 febbraio 2006;

Considerato l'esito dell'incontro tecnico del 14 marzo 2006 nel corso del quale il rappresentante dell'UPI ha consegnato una richiesta di pervenire nei tempi più brevi all'approvazione delle tre figure professionali per il trasporto marittimo di cui all'allegato tecnico al citato schema di accordo, in attesa di un più ampio approfondimento tecnico riguardante le nuove figure professionali dell'IFTS, richiesto dalle Regioni e che pertanto il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, anche in relazione alla richiesta di cui sopra, ha proposto uno schema di accordo-ponte, in considerazione della urgenza di definire le suddette figure professionali concernenti percorsi formativi di rilevanza strategica per la sicurezza e lo sviluppo del comparto marittimo nazionale e della necessità di salvaguardare le aspettative dei giovani che li stanno frequentando in via sperimentale;

Rilevato che le Regioni, nel corso della seduta odierna, relativamente all'approfondimento tecnico di cui sopra, hanno chiesto che lo stesso sia svolto esclusivamente sugli standard delle figure professionali e non sulle nuove figure professionali, al fine di evidenziare la necessità di ripensare il sistema di descrizione degli standard medesimi;

Considerato che l'ANCI, l'UPI e l'UNCEM hanno espresso avviso favorevole sull'accordo-ponte in esame così come modificato nel corso dell'odierna seduta;

Acquisito l'assenso del Governo, delle Regioni e delle Province autonome di Trento e Bolzano, delle Province, dei Comuni e delle Comunità montane;

Sancisce

il seguente accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, le Province, i Comuni e le Comunità montane nei termini sottoindicati:

Ritenuto necessario dare una prima risposta alle esigenze richiamate in premessa, in attesa di definire un nuovo e più ampio accordo sulle figure professionali relative ai percorsi di istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS), si conviene di istituire, in via sperimentale, le figure professionali del settore del trasporto marittimo ed i relativi standard minimi delle competenze tecnico-professionali di cui agli allegati *A)* e *B)* che costituiscono parte integrante del presente accordo con la modifica di cui in premessa richiesta dalle Regioni.

Roma, 16 marzo 2006

Il Presidente: La Loggia

Il Segretario: Carpino

Allegato A

ISTRUZIONE E FORMAZIONE TECNICA SUPERIORE

SETTORE TRASPORTI

TECNICO SUPERIORE PER LA CONDUZIONE DI NAVI MERCANTILI
- sezione di coperta -

TECNICO SUPERIORE PER LA CONDUZIONE DI NAVI MERCANTILI
- sezione di macchina –

TECNICO SUPERIORE PER LA GESTIONE DEI SERVIZI AI PASSEGGERI
- commissario di bordo -

DESCRIZIONE DELLE FIGURE PROFESSIONALI

ATTIVITA' PROFESSIONALI FONDAMENTALI

TECNICO SUPERIORE PER LA CONDUZIONE DI NAVI MERCANTILI

- Sezione di coperta -

Codice ATECO I61 – Trasporti marittimi e per vie d'acqua

DESCRIZIONE DELLA FIGURA PROFESSIONALE

Il tecnico superiore per la conduzione di navi mercantili ha competenze nel governo e negli spostamenti della nave.
Nel settore di coperta, le attività che caratterizzano la figura riguardano: le tecniche e i metodi per la scelta del percorso della nave, la sua conduzione, l'organizzazione di risorse e di personale, la movimentazione del carico.
La figura costituisce un riferimento che si pone alla base del relativo profilo attinente l'Ufficiale di marina mercantile.

Il percorso ha come obiettivo il conseguimento dell'abilitazione professionale di Ufficiale, previo superamento del relativo esame presso le Capitanerie di porto.
Pertanto, nel rispetto delle disposizioni emanate dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, in armonia con le norme dell'International Maritime Organization (IMO), contenute nella Convenzione Internazionale sugli Standard di Addestramento e Certificazione del personale navigante (STCW 78/95), esso comprende le prescritte esperienze di tirocinio a bordo di navi e le certificazioni accessorie richieste.

ATTIVITA' PROFESSIONALI FONDAMENTALI

1. Condurre e controllare la navigazione attraverso la pianificazione della traversata, l'inseguimento della traiettoria e il controllo della posizione;
2. Manovrare la nave in sicurezza;
3. Movimentare il carico;
4. Utilizzare i sistemi di automazione asserviti alla condotta e alla sicurezza della navigazione;
5. Applicare le norme che regolano l'esercizio della navigazione, la sicurezza della vita umana in mare e la salvaguardia dell'ambiente;
6. Utilizzare i sistemi di comunicazione;
7. Organizzare e coordinare il personale, anche nella gestione delle emergenze.
   - organizzare la lotta antincendio e le relative squadre a bordo della nave;
   - organizzare la cooperazione alla sicurezza della nave nelle emergenze specifiche, quali: incendio, collisione, incaglio, inquinamento, uomo in mare, ricerca e salvataggio, affondamento;
   - disporre dell'uso del Radar e del sistema A.R.P.A. per evitare collisioni o passaggi ravvicinati ed assicurare la navigazione in sicurezza.

NOTE DI PERCORSO

1. Per i diplomati non in possesso di titolo di studio specifico si richiede la frequenza di "*un modulo di allineamento*".
   Le competenze da consolidare nel modulo di allineamento costituiscono un prerequisito di conoscenze e abilità nei campi: 1) **navigazione**, 2) **struttura della nave**, 3) **macchine**, nonché, ove necessari, complementi di 4) **matematica**.
   Queste competenze integrano, in parte per la matematica, nei contenuti marinari gli standard minimi delle competenze di base e sostanzialmente caratterizzano la cultura tecnico-professionale dell'ufficiale di marina mercantile costituendone il fondamento.
2. All'interno del percorso si svolgono moduli formativi complementari, certificati dagli Enti abilitati ai sensi della normativa vigente, relativi allo svolgimento delle attività professionali relative al punto 7.

TECNICO SUPERIORE PER LA CONDUZIONE DI NAVI MERCANTILI

- Sezione di macchina -

Codice ATECO I61 – Trasporti marittimi e per vie d'acqua

DESCRIZIONE DELLA FIGURA PROFESSIONALE

Il tecnico superiore per la conduzione di navi mercantili ha competenze nel governo e negli spostamenti della nave.
Per il settore macchine, le attività che caratterizzano la figura riguardano: la gestione e la manutenzione degli apparati di propulsione, di produzione dell'energia per i servizi di bordo e la loro gestione (energia elettrica, condizionamento, mezzi per la movimentazione del carico, per l'ormeggio e l'ancoraggio), l'organizzazione di risorse e di personale.
La figura costituisce un riferimento che si pone alla base del relativo profilo attinente l'Ufficiale di marina mercantile.

Il percorso ha come obiettivo il conseguimento dell'abilitazione professionale di Ufficiale, previo superamento del relativo esame presso le Capitanerie di porto.
Pertanto, nel rispetto delle disposizioni emanate dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, in armonia con le norme dell'International Maritime Organization (IMO), contenute nella Convenzione Internazionale sugli Standard di Addestramento e Certificazione del personale navigante (STCW 78/95), esso comprende le prescritte esperienze di tirocinio a bordo di navi e le certificazioni accessorie richieste.

ATTIVITA' PROFESSIONALI FONDAMENTALI

1. Condurre e controllare gli impianti di propulsione e gli impianti ausiliari di bordo;
2. Utilizzare i sistemi di automazione asserviti all'impianto di propulsione ed ai servizi ausiliari di bordo;
3. Gestire l'apparato di propulsione e gli impianti ausiliari di bordo attraverso la manutenzione programmata;
4. Gestire gli effetti sulla stabilità della nave della movimentazione del carico e dell'eventualità di falla;
5. Applicare le norme che regolano l'esercizio della navigazione, la sicurezza della vita umana in mare e la salvaguardia dell'ambiente;
6. Organizzare e coordinare il personale del locale macchine, anche nella gestione di emergenze.
   - organizzare la lotta antincendio e le relative squadre a bordo della nave;
   - organizzare la cooperazione alla sicurezza della nave nelle emergenze specifiche, quali: incendio, collisione, incaglio, inquinamento, uomo in mare, ricerca e salvataggio, affondamento.

NOTE DI PERCORSO

1. Per i diplomati non in possesso di titolo di studio specifico si richiede la frequenza di "*un modulo di allineamento*".
   Le competenze da consolidare nel modulo di allineamento costituiscono un prerequisito di conoscenze e abilità nei campi: 1) **navigazione**, 2) **struttura della nave**, 3) **macchine**, nonché, ove necessari, complementi di 4) **matematica.**
   Queste competenze integrano, in parte per la matematica, nei contenuti marinari gli standard minimi delle competenze di base e sostanzialmente caratterizzano la cultura tecnico-professionale dell'ufficiale di marina mercantile costituendone il fondamento.

2. All'interno del percorso si svolgono moduli formativi complementari, certificati dagli Enti abilitati ai sensi della normativa vigente, relativi allo svolgimento delle attività professionali relative al punto 6

TECNICO SUPERIORE PER LA GESTIONE DEI SERVIZI AI PASSEGGERI

- Commissario di bordo -

Codice ATECO I63 – Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti; attività delle agenzie di viaggio

DESCRIZIONE DELLA FIGURA PROFESSIONALE

Il Tecnico superiore per la gestione dei servizi ai passeggeri – Commissario di bordo – è una figura di staff, di supporto ai vertici aziendali, che attraverso le attività di organizzazione, di programmazione, di coordinamento, di gestione e controllo delle attività alberghiere, contribuisce al raggiungimento degli obiettivi aziendali, sia rispetto alle singole funzioni che nel suo complesso.
Opera all'interno dell'azienda-nave nell'ambito della pianificazione , della gestione e del controllo dei flussi turistici sia come supporto alle decisioni che come indicatore della soddisfazione dei bisogni dei passeggeri.
Ha una visione sistemica dell'accoglienza a bordo ed è in grado di gestire relazioni con altri soggetti preposti ai servizi turistici sia all'interno che all'esterno della nave.

ATTIVITÀ PROFESSIONALI FONDAMENTALI :

- supporta le decisioni dell'azienda nelle attività di organizzazione dei flussi turistici applicando le tecniche di management di settore;
- contribuisce alla definizione di strategie dell'azienda nell'implementare le azioni di accoglienza a bordo dei passeggeri;
- collabora alla gestione delle relazioni con i clienti e alla realizzazione di azioni di customer satisfaction;
- coordina le attività dei diversi reparti del settore alberghiero della nave, secondo parametri di efficienza, efficacia, e qualità del servizio;
- collabora all'elaborazione,promozione e commercializzazione dell'offerta di accoglienza a bordo, utilizzando specifiche tecniche di marketing;
- collabora all'applicazione e al controllo del corretto corso dei contratti tra organizzatori, venditori e consumatori dei servizi turistici relativi al comparto;
- interagisce con i principali soggetti coinvolti, interni ed esterni, nei processi di assistenza ai passeggeri;
- utilizza specifici strumenti e metodologie di controllo delle attività di accoglienza , di assistenza, di sicurezza e di qualità dei servizi offerti;
- adotta specifici strumenti e metodologie per l'implementazione della qualità nei servizi.

Allegato B

ISTRUZIONE E FORMAZIONE TECNICA SUPERIORE

SETTORE TRASPORTI

TECNICO SUPERIORE PER LA CONDUZIONE DI NAVI MERCANTILI
- sezione di coperta -
Pag 3

TECNICO SUPERIORE PER LA CONDUZIONE DI NAVI MERCANTILI
- sezione di macchina –
Pag 23

MODULO DI ALLINEAMENTO
(TECNICO SUPERIORE PER LA CONDUZIONE DI NAVI MERCANTILI – sez. di coperta e di macchina)
Pag 39

TECNICO SUPERIORE PER LA GESTIONE DEI SERVIZI AI PASSEGGERI
- commissario di bordo -
Pag 55

ISTRUZIONE E FORMAZIONE TECNICA SUPERIORE

SETTORE TRASPORTI

TECNICO SUPERIORE PER LA CONDUZIONE DI NAVI MERCANTILI

- sezione di coperta -

STANDARD MINIMI DELLE COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI

TECNICO SUPERIORE PER LA CONDUZIONE DI NAVI MERCANTILI
- Sezione di coperta -
Codice ATECO I61 – Trasporti marittimi e per vie d'acqua

DESCRIZIONE DELLA FIGURA PROFESSIONALE

Il tecnico superiore per la conduzione di navi mercantili ha competenze nel governo e negli spostamenti della nave
Nel settore di coperta, le attività che caratterizzano la figura riguardano: le tecniche e i metodi per la scelta del percorso della nave, la sua conduzione, l'organizzazione di risorse e di personale, la movimentazione del carico.
La figura costituisce un riferimento che si pone alla base del relativo profilo attinente l'Ufficiale di marina mercantile.

Il percorso ha come obiettivo il conseguimento dell'abilitazione professionale di Ufficiale, previo superamento del relativo esame presso le Capitanerie di porto.
Pertanto, nel rispetto delle disposizioni emanate dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, in armonia con le norme dell'International Maritime Organization (IMO), contenute nella Convenzione Internazionale sugli Standard di Addestramento e Certificazione del personale navigante (STCW 78/95), esso comprende le prescritte esperienze di tirocinio a bordo di navi e le certificazioni accessorie richieste.

ATTIVITA' PROFESSIONALI FONDAMENTALI

1. Condurre e controllare la navigazione attraverso la pianificazione della traversata, l'inseguimento della traiettoria e il controllo della posizione (UC 3 e UC 4);
2. Manovrare la nave in sicurezza (UC 6);
3. Movimentare il carico (UC 5);
4. Utilizzare i sistemi di automazione asserviti alla condotta e alla sicurezza della navigazione (UC 1);
5. Applicare le norme che regolano l'esercizio della navigazione, la sicurezza della vita umana in mare e la salvaguardia dell'ambiente (UC 2);
6. Utilizzare i sistemi di comunicazione (UC 7);
7. Organizzare e coordinare il personale, anche nella gestione delle emergenze.
   - organizzare la lotta antincendio e le relative squadre a bordo della nave;
   - organizzare la cooperazione alla sicurezza della nave nelle emergenze specifiche, quali: incendio, collisione, incaglio, inquinamento, uomo in mare, ricerca e salvataggio, affondamento;
   - disporre dell'uso del Radar e del sistema A.R.P.A. per evitare collisioni o passaggi ravvicinati ed assicurare la navigazione in sicurezza.

NOTE DI PERCORSO

a. Per i diplomati non in possesso di titolo di studio specifico si richiede la frequenza di "*un modulo di allineamento*".
Le competenze da consolidare nel modulo di allineamento costituiscono un prerequisito di conoscenze e abilità nei campi: 1) **navigazione**, 2) **struttura della nave**, 3) **macchine**, nonché, ove necessari, complementi di 4) **matematica**.
Queste competenze integrano, in parte per la matematica, nei contenuti marinari gli standard minimi delle competenze di base e sostanzialmente caratterizzano la cultura tecnico-professionale dell'ufficiale di marina mercantile costituendone il fondamento.

b. All'interno del percorso si svolgono moduli formativi complementari, certificati dagli Enti abilitati ai sensi della normativa vigente, relativi allo svolgimento delle attività professionali relative al punto 7.

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 1

Utilizzare i sistemi di automazione asserviti alla condotta e alla sicurezza della navigazione

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di:

1. Analizzare e rappresentare sistemi di controllo di diverse tipologie e complessità;
2. progettare sistemi automatici di regolazione;
3. progettare sistemi di asservimento;
4. utilizzare la componentistica dei controlli;
5. simulare il comportamento di sistemi automatici di controllo.

1. Per analizzare e rappresentare sistemi di controllo di diverse tipologie e complessità, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
- utilizzare modelli matematici;
- descrivere con schemi a blocchi un controllo ad anello aperto;
- descrivere con schemi a blocchi un controllo ad anello chiuso;
- calcolare la funzione di trasferimento di sistemi ad anello aperto e chiuso.

2. Per progettare sistemi automatici di regolazione, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
- valutare la stabilità di un sistema di controllo;
- migliorare la precisione di un sistema di controllo;
- dimensionare regolatori con azioni proporzionale, derivativa, integrale e miste.

3. Per progettare sistemi di asservimento, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
- applicare i criteri di stabilità di un sistema;
- definire i margini di stabilità;
- verificare la stabilità ad anello chiuso tramite misure effettuate ad anello aperto
- vengono usate e dimensionate le reti correttrici.

4. Per utilizzare la componentistica dei controlli, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
- i trasduttori vengono inseriti nel sistema di controllo;
- vengono scelte le caratteristiche del trasduttore in rapporto alla tipologia del controllo automatico;

5. Per simulare il comportamento di sistemi automatici di controllo, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
- impiegare il calcolo matriciale nella risoluzione di sistemi di equazioni lineari;
- evidenziare analogie tra i modelli matematici dei sistemi fisici;
- utilizzare amplificatori operazionali per costruire sistemi di preassegnata funzione di trasferimento.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di:

1. Analizzare e rappresentare sistemi di controllo di diverse tipologie e complessità;
2. progettare sistemi automatici di regolazione;
3. progettare sistemi di asservimento;
4. utilizzare la componentistica dei controlli;
5. simulare il comportamento di sistemi automatici di controllo,

il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
1.	
• saper valutare la linearità di un sistema; • conoscere l'analisi armonica dei segnali;	• la correttezza dei procedimenti, matematici e sperimentali;
• saper calcolare e misurare la risposta armonica di un sistema;	• la congruenza delle rappresentazioni grafiche (Bode, Njquist);
• conoscere le proprietà della risposta armonica ed impulsiva di un sistema lineare;	• la correttezza dell'uso;
• conoscere il concetto di equazione differenziale ordinaria, saperne verificare le soluzioni;	• l'esattezza dei calcoli;
• saper utilizzare le trasformazioni integrali con i relativi teoremi fondamentali;	• la puntuale enunciazione delle definizioni e dei teoremi;
• saper definire, misurare e rappresentare la "funzione di trasferimento";	• il corretto uso degli strumenti di misura;
• saper applicare l'algebra degli schemi a blocchi nel rappresentare controlli;	• la pertinenza dell'applicazione;
• saper effettuare semplici spostamenti tra blocchi e nodi, inserzioni in cascata ed in parallelo;	• la congruenza delle trasformazioni effettuate sugli schemi a blocchi.
• aver compreso il concetto di controllo ad anello aperto e chiuso; • saper distinguere le tipologie di segnali: ingresso, uscita, errore, agente;	• l'esatta individuazione del punto di prelievo dei segnali relativi;
• conoscere gli effetti della reazione, in particolare negativa;	• la completezza nell'elencazione dei vantaggi e dei rischi;
• conoscere definizioni ed uso dei segnali canonici;	• l'adeguatezza dei criteri per la generazione di segnali canonici reali.

Il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
2.	
• saper definire e misurare: la costante di tempo, il tempo di salita, la pulsazione naturale, la banda passante, la costante di smorzamento di un sistema; • saper diagnosticare le proprietà di un sistema dalla sua risposta indiciale;	• la correttezza delle definizioni, delle misure e dell'uso dei parametri del sistema;
• conoscere le proprietà dei vari tipi di controllo: proporzionale, integrale e misto;	• l'esatta enunciazione delle proprietà;
• essere in grado di definire le condizioni di stabilità di un sistema reazionato; • saper applicare i più comuni criteri di stabilità, applicati ad anello aperto;	• la correttezza delle definizioni; • la correttezza delle applicazioni;
• conoscere come l'azione integrale di controllo influisca su precisione e stabilità del sistema; • conoscere come l'azione derivata di controllo influisca sulla stabilità del sistema;	• la completezza delle argomentazioni, svolte sia nel dominio del tempo sia della frequenza;
• saper utilizzare l'algebra degli schemi a blocchi nel progettare un controllo PID.	• la fattibilità del progetto.
3.	
• saper valutare come un sistema di asservimento risponda alle sollecitazioni canoniche rampa e parabola;	• la qualità della diagnostica effettuata sulle risposte del sistema alle diverse sollecitazioni canoniche;
• saper valutare come la stabilità del sistema dipenda dal numero delle azioni integrali di controllo;	• la corretta attribuzione del tipo ad un dato sistema di asservimento;
• saper intervenire con reti correttrici per ottenere i desiderati margini di stabilità.	• la corretta individuazione dei margini di stabilità di un sistema di controllo automatico; • l'efficacia dell'intervento.

il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
4. • saper individuare nella linea di controllo le funzioni del trasduttore, del convertitore ecc.; • essere in grado di individuare il trasduttore adatto nella componentistica del settore; • saper leggere *data sheet*.	• la congruità del modello a blocchi rappresentativo del sistema; • la congruità del trasduttore con le specifiche tecniche del controllo; • la qualità della proposizione di interventi migliorativi della precisione.
5. • essere in grado di riconoscere l'analogia fra sistemi dai rispettivi modelli matematici; • saper individuare le connessioni elettriche esterne di un amplificatore operazionale per effettuare operazioni lineari su segnali elettrici; • essere in grado di simulare con amplificatori operazionali reali funzioni di trasferimento preassegnate.	• la corretta impostazione delle equazioni differenziali di partenza; • l'idonea individuazione dei parametri di similitudine; • la funzionalità dei relativi schemi elettrici reali, la buona descrizione del loro funzionamento.

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 2

Applicare le norme che regolano l'esercizio della navigazione, la sicurezza della vita umana in mare e la salvaguardia dell'ambiente

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di :

1. individuare le norme che regolano l'esercizio della navigazione in ambito internazionale e nazionale in relazione agli standard professionali e alle relative responsabilità giuridico-amministrative, alla sicurezza della vita umana in mare, alla salvaguardia dell'ambiente;

2. applicare le norme nelle diverse situazioni ordinarie e straordinarie della navigazione.

1. Per individuare le norme che regolano l'esercizio della navigazione in ambito internazionale e nazionale in relazione agli standard professionali e alle relative responsabilità giuridico - amministrative, alla sicurezza della vita umana in mare, alla salvaguardia dell'ambiente, il soggetto ha bisogno di sapere come:

   - orientarsi nelle diverse normative relativamente all'ambito di riferimento:
     a) tipo di navigazione;
     b) amministrazione e gestione del personale,
     c) gestione della nave,
     d) rispetto dell'ambiente,
     e) fase della navigazione,
     f) operazioni in situazione ordinaria o di emergenza,
     g) rapporti con le autorità o gli enti preposti.

2. Per applicare le norme nelle diverse situazioni ordinarie e straordinarie della navigazione, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

   - orientarsi nelle normative relativamente a:
     a) tipo di nave,
     b) tipo di navigazione,
     c) ruolo gerarchico,
     d) fase della navigazione,
     e) situazione ordinaria o di emergenza,
     f) autorità o ente con cui rapportarsi.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di:

1. individuare le norme che regolano l'esercizio della navigazione in ambito internazionale e nazionale in relazione agli standard professionali e alle relative responsabilità giuridico-amministrative, alla sicurezza della vita umana in mare, alla salvaguardia dell'ambiente;

2. applicare le norme nelle diverse situazioni ordinarie e straordinarie della navigazione,

il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
1. • conoscere le norme fondamentali sulla sicurezza e prevenzione dall'inquinamento che regolano l'esercizio della navigazione in ambito nazionale ed internazionale.	• l'esatta elencazione delle diverse normative e leggi nazionali ed internazionali.
2. • sapersi orientare nel quadro generale delle normative e individuare le appropriate norme in relazione alla situazione, ordinaria o straordinaria da gestire.	• la corretta valutazione della situazione in una simulazione di caso e l'estrapolazione delle appropriate norme da applicare.

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 3

Condotta e controllo della navigazione

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di :

1. pianificare la navigazione;
2. inseguire la traiettoria pianificata;
3. controllare la navigazione in relazione a: posizione, interazione con le altre navi, condizioni ambientali particolari.

1 . Per pianificare la navigazione, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- selezionare la documentazione nautica specifica per l'area da attraversare;
- applicare gli appropriati metodi per la definizione della traiettoria più opportuna da seguire, dal punto di vista della sicurezza, della navigazione e dell'economia.

2 . Per inseguire la traiettoria pianificata, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- utilizzare i metodi e gli strumenti per mantenere la nave sulla traiettoria prescelta;
- utilizzare sistemi automatizzati di condotta della navigazione.

3 . Per controllare la navigazione in relazione a: posizione, interazione con altre navi, condizioni ambientali particolari, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- utilizzare gli strumenti per la misura dei parametri per la determinazione della posizione;
- impiegare metodi manuali di determinazione della posizione;
- utilizzare sistemi automatici per la determinazione della posizione e saperne valutare l'attendibilità;
- determinare gli elementi del moto assoluto e relativo di un bersaglio rilevato al radar;
- individuare l'eventuale pericolo di collisone o di passaggio troppo ravvicinato con altre navi;
- effettuare manovre evasive;
- utilizzare sistemi radar anche ad elaborazione automatica (ARPA).
- valutare le informazioni ottenute con l'uso degli scandagli e dei solcometri.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di:

1. pianificare la navigazione;

2. inseguire la traiettoria pianificata;

3. controllare la navigazione in relazione a: posizione, interazione con altre navi, condizioni ambientali particolari,

il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
1. • saper selezionare la documentazione nautica appropriata alla zona interessata dalla navigazione; • saper scegliere, secondo opportuna analisi, la traiettoria da seguire più appropriata ai fini della sicurezza ed economia della navigazione; • saper applicare i metodi grafico-analitici e utilizzare ausili informatici per definire i parametri della spezzata di rotte da seguire.	• l'individuazione delle carte e della documentazione appropriata; • la validità dei criteri di valutazione nella scelta della traiettoria; • la correttezza nell'applicazione di metodi manuali e informatici.
2. • saper utilizzare i metodi e gli strumenti per mantenere la nave sulla traiettoria prescelta; • saper utilizzare sistemi automatizzati di condotta della navigazione.	• la corretta definizione degli elementi che individuano la traiettoria; • l'idoneità degli strumenti e metodi manuali impiegati per inseguire la traiettoria; • la capacità di impiegare sistemi di inseguimento automatizzati.

3.	
• saper utilizzare gli strumenti per la misura dei parametri per la determinazione della posizione;	• la correttezza nell'utilizzazione degli strumenti di misura; • l'esattezza dell'elaborazione delle misure;
• saper impiegare i metodi manuali di determinazione della posizione;	• la precisione nel tracciamento dei luoghi di posizione; • l'esattezza della determinazione del punto nave; • l'idoneità dei criteri adottati per valutare l'attendibilità del punto nave;
• saper utilizzare sistemi automatici per la determinazione della posizione e saperne valutare l'attendibilità;	• il corretto impiego dei sistemi automatizzati e la valutazione dell'affidabilità;
• saper determinare gli elementi del moto assoluto e relativo di un "bersaglio" rilevato al radar;	• la risoluzione grafica dei problemi di cinematica navale;
• saper individuare l'eventuale pericolo di collisione o di passaggio troppo ravvicinato con altre navi;	• la correttezza della valutazione di situazioni pericolose;
• saper effettuare manovre evasive;	• l'efficacia nell'adozione di manovre evasive;
• saper utilizzare sistemi radar anche ad elaborazione automatica (ARPA);	• l'impiego dei sistemi automatici
• saper utilizzare i dati dei solcometri e degli scandagli.	• la congruità dell'impiego delle misure rilevate.

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 4

Meteorologia nautica

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di :

1. ricevere ed interpretare le carte meteo e le pubblicazioni climatologiche;

2. tracciare rotte che, tenendo conto delle condizioni meteomarine, rendano la navigazione sicura ed economica (rotte meteorologiche).

1. Per ricevere ed interpretare le carte meteo e le pubblicazioni climatologiche, il **soggetto ha bisogno di sapere come:**

- utilizzare i sistemi di ricezione di carte e informazioni meteorologiche;
- interpretare ed estrarre informazioni dalle carte meteo e dalle pubblicazioni climatologiche.

2. Per tracciare rotte che, tenendo conto delle condizioni meteomarine, rendano la navigazione sicura ed economica, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- utilizzare le carte e le pubblicazioni meteorologiche per pianificare la navigazione;
- utilizzare le informazioni meteorologiche e le curve di prestazione delle navi per tracciare rotte di minimo tempo;

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di:

1. ricevere ed interpretare le carte meteo e le pubblicazioni climatologiche;
2. tracciare rotte che, tenendo conto delle condizioni meteomarine, rendano la navigazione sicura ed economica (rotte meteorologiche),

il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
1. • saper utilizzare i sistemi di ricezione di carte e informazioni meteorologiche; • saper interpretare ed estrarre informazioni dalle carte meteo e dalle pubblicazioni climatologiche.	• la congruità nell'impiego degli strumenti di ricezione di carte e informazioni meteorologiche marine; • l'individuazione delle informazioni e la loro corretta utilizzazione.
2. • saper utilizzare le carte e le pubblicazioni meteorologiche per pianificare la navigazione; • saper utilizzare le informazioni meteorologiche e le curve di prestazione delle navi per tracciare rotte di minimo tempo.	• L'impiego della congrua documentazione; • La correttezza dell'utilizzazione delle informazioni e le tecniche di tracciamento delle rotte.

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 5

Movimentare il carico

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di :

1. valutare gli elementi che definiscono le condizioni di stabilità e assetto della nave durante e a fine carico;
2. definire gli elementi per la compilazione di un piano di carico;
3. redigere un piano di carico per diverse tipologie di navi analizzate le problematiche relative allo stivaggio e al maneggio del carico in relazione alle sue caratteristiche.

1. Per valutare gli elementi che definiscono le condizioni di stabilità e assetto della nave a durante e a fine carico, il soggetto ha bisogno di sapere come:
   - definire gli elementi della stabilità della nave durante e a fine carico.
2. Per definire gli elementi per la compilazione di un piano di carico, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
   - individuare gli elementi per la compilazione di un piano di carico in relazione alla sua tipologia e alle caratteristiche della nave;
3. Per redigere un piano di carico per diverse tipologie di navi analizzate le problematiche relative allo stivaggio e al maneggio del carico in relazione alle sue caratteristiche, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
   - maneggiare il carico in funzione delle sue caratteristiche e delle modalità di trasferimento terra – bordo e viceversa;
   - disporre il carico nei relativi spazi carico con particolare attenzione alla sua disposizione verticale e longitudinale ai fini della sicurezza ed economicità.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di:

1. valutare gli elementi che definiscono le condizioni di stabilità e assetto della nave durante e a fine carico;
2. definire gli elementi per la compilazione di un piano di carico;
3. redigere un piano di carico per diverse tipologie di navi analizzate le problematiche relative allo stivaggio e al maneggio del carico in relazione alle sue caratteristiche,

il soggetto deve dimostrare di:	gli indicatori sono:
1. • conoscere gli elementi che definiscono la stabilità e l'assetto della nave;	• La completa definizione e l'impiego corretto dei parametri per definire la stabilità e l'assetto della nave.
2. • conoscere i parametri da prendere in considerazione per la compilazione di un piano di carico;	• La congrua individuazione dei parametri.
3. • saper utilizzare i suddetti parametri per la compilazione di un piano di carico per le diverse tipologie di merci e di navi.	• l'utilizzazione appropriata dei parametri in relazione alle caratteristiche della merce e della nave.

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 6

La manovra delle navi

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di :

1. valutare le caratteristiche di manovrabilità della nave, anche in relazione alle condizioni di esercizio ed ambientali in cui naviga;

2. condurre la navigazione tenendo conto delle caratteristiche di manovrabilità della nave nelle diverse situazioni operative.

1. Per definire le caratteristiche di manovrabilità della nave, anche in relazione alle sue condizioni di esercizio e ambientali in cui naviga, **Il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- utilizzare la documentazione di bordo (libretto di manovra) che riporta gli indici e parametri di manovrabilità;
- ricavare i parametri che definiscono la manovrabilità nelle diverse situazioni operative.

2. Per condurre la navigazione tenendo conto delle caratteristiche di manovrabilità della nave nelle diverse situazioni operative , **Il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- governare la nave in acque limitate verticalmente (bassifondi);
- governare la nave in acque limitate orizzontalmente (canali);
- governare la nave in vicinanza di altre navi (interazione fra navi);
- governare la nave in caso di condizioni meteomarine perturbate, in particolare in presenza di un ciclone tropicale.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di:

1. valutare le caratteristiche di manovrabilità della nave, anche in relazione alle condizioni di esercizio ed ambientali in cui naviga;
2. condurre la navigazione tenendo conto delle caratteristiche di manovrabilità della nave nelle diverse situazioni operative.

il soggetto deve dimostrare di:	gli indicatori sono:
1. • Conoscere la documentazione che riporta i dati sulla manovrabilità della nave; • saper ricavare i parametri di manovrabilità della nave nelle normali condizioni di esercizio	• l'individuazione dell'appropriata documentazione; • la corretta definizione dei parametri.
2. • saper valutare gli effetti sulla manovrabilità della nave di situazioni ambientali particolari. • saper adottare le opportune contromisure in caso di navigazione in condizioni meteorologiche marine avverse; • saper condurre la navigazione in presenza di un ciclone tropicale.	• La corretta scelta della rotta e della velocità; • la corretta valutazione dell'effetto *squat* e dell'effetto sponda; • L'individuazione del semicerchio maneggevole.

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 7

Utilizzare i sistemi di comunicazione in mare

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di :

1. operare con i più comuni sistemi ed apparati di comunicazione;
2. applicare le procedure di comunicazione in caso di emergenza secondo l'organizzazione del sistema GMDSS.

1. Per operare con i più comuni sistemi ed apparati di comunicazione, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
   - settare i vari apparati per il loro corretto funzionamento;
   - rilevare semplici malfunzionamenti e attuare procedure di riparazione.
2. Per applicare le procedure di comunicazione in caso di emergenza secondo l'organizzazione del sistema GMDSS, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
   - individuare le appropriate procedure in relazione al tipo di emergenza e di apparato da utilizzare.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di:

1. operare con i più comuni sistemi ed apparati di comunicazione;
2. applicare le procedure di comunicazione in caso di emergenza secondo l'organizzazione del sistema GMDSS,

il soggetto deve dimostrare di:	gli indicatori sono:
1.	
• saper operare con i sistemi di comunicazione normalmente disponibili;	• l'efficacia dell'utilizzazione;
• saper mantenere l'operatività degli apparati.	• la correttezza delle manutenzioni e degli interventi di riparazione.
2.	
• conoscere l'organizzazione del sistema di sicurezza e salvataggio GMDSS;	• la completezza dell'elencazione delle caratteristiche del sistema GMDSS;
• conoscere e saper applicare le procedure di comunicazione in caso di emergenza.	• l'idoneità dell'impiego delle diverse procedure in relazione al sistema in uso e all'emergenza in atto.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE TECNICA SUPERIORE

SETTORE TRASPORTI

TECNICO SUPERIORE PER LA CONDUZIONE DI NAVI MERCANTILI

- sezione di macchina -

STANDARD MINIMI DELLE COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI

TECNICO SUPERIORE PER LA CONDUZIONE DI NAVI MERCANTILI

- Sezione di macchina -

Codice ATECO I61 – Trasporti marittimi e per vie d'acqua

DESCRIZIONE DELLA FIGURA PROFESSIONALE

Il tecnico superiore per la conduzione di navi mercantili ha competenze nel governo e negli spostamenti della nave.
Per il settore macchine, le attività che caratterizzano la figura riguardano: la gestione e la manutenzione degli apparati di propulsione, di produzione dell'energia per i servizi di bordo e la loro gestione (energia elettrica, condizionamento, mezzi per la movimentazione del carico, per l'ormeggio e l'ancoraggio), l'organizzazione di risorse e di personale.
La figura costituisce un riferimento che si pone alla base del relativo profilo attinente l'Ufficiale di marina mercantile.

Il percorso ha come obiettivo il conseguimento dell'abilitazione professionale di Ufficiale, previo superamento del relativo esame presso le Capitanerie di porto.
Pertanto, nel rispetto delle disposizioni emanate dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, in armonia con le norme dell'International Maritime Organization (IMO), contenute nella Convenzione Internazionale sugli Standard di Addestramento e Certificazione del personale navigante (STCW 78/95), esso comprende le prescritte esperienze di tirocinio a bordo di navi e le certificazioni accessorie richieste.

ATTIVITA' PROFESSIONALI FONDAMENTALI

1. Condurre e controllare gli impianti di propulsione e gli impianti ausiliari di bordo (UC 3 e UC 4);
2. Utilizzare i sistemi di automazione asserviti all'impianto di propulsione ed ai servizi ausiliari di bordo (UC 1);
3. Gestire l'apparato di propulsione e gli impianti ausiliari di bordo attraverso la manutenzione programmata (UC 5);
4. Gestire gli effetti sulla stabilità della nave della movimentazione del carico e dell'eventualità di falla (UC 6);
5. Applicare le norme che regolano l'esercizio della navigazione, la sicurezza della vita umana in mare e la salvaguardia dell'ambiente (UC 2);
6. Organizzare e coordinare il personale del locale macchine, anche nella gestione di emergenze.
   - organizzare la lotta antincendio e le relative squadre a bordo della nave;
   - organizzare la cooperazione alla sicurezza della nave nelle emergenze specifiche, quali: incendio, collisione, incaglio, inquinamento, uomo in mare, ricerca e salvataggio, affondamento.

NOTE DI PERCORSO

a. Per i diplomati non in possesso di titolo di studio specifico si richiede la frequenza di "*un modulo di allineamento*".
   Le competenze da consolidare nel modulo di allineamento costituiscono un prerequisito di conoscenze e abilità nei campi: 1) **navigazione**, 2) **struttura della nave**, 3) **macchine**, nonché, ove necessari, complementi di 4) **matematica**.
   Queste competenze integrano, in parte per la matematica, nei contenuti marinari gli standard minimi delle competenze di base e sostanzialmente caratterizzano la cultura tecnico-professionale dell'ufficiale di marina mercantile costituendone il fondamento.

b. All'interno del percorso si svolgono moduli formativi complementari, certificati dagli Enti abilitati ai sensi della normativa vigente, relativi allo svolgimento delle attività professionali relative al punto 6.

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 1

Utilizzare i sistemi di automazione asserviti alla condotta e alla sicurezza della navigazione

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di:

1. Analizzare e rappresentare sistemi di controllo di diverse tipologie e complessità;
2. progettare sistemi automatici di regolazione;
3. progettare sistemi di asservimento;
4. utilizzare la componentistica dei controlli;
5. simulare il comportamento di sistemi automatici di controllo.

1. Per analizzare e rappresentare sistemi di controllo di diverse tipologie e complessità, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
- utilizzare modelli matematici;
- descrivere con schemi a blocchi un controllo ad anello aperto;
- descrivere con schemi a blocchi un controllo ad anello chiuso;
- calcolare la funzione di trasferimento di sistemi ad anello aperto e chiuso.

2. Per progettare sistemi automatici di regolazione, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
- valutare la stabilità di un sistema di controllo;
- migliorare la precisione di un sistema di controllo;
- dimensionare regolatori con azioni proporzionale, derivativa, integrale e miste.

3. Per progettare sistemi di asservimento, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
- applicare i criteri di stabilità di un sistema;
- definire i margini di stabilità;
- verificare la stabilità ad anello chiuso tramite misure effettuate ad anello aperto.
- vengono usate e dimensionate le reti correttrici.

4. Per utilizzare la componentistica dei controlli **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
- i trasduttori vengono inseriti nel sistema di controllo;
- vengono scelte le caratteristiche del trasduttore in rapporto alla tipologia del controllo automatico.

5. Per simulare il comportamento di sistemi automatici di controllo, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
- impiegare il calcolo matriciale nella risoluzione di sistemi di equazioni lineari;
- evidenziare analogie tra i modelli matematici dei sistemi fisici;
- utilizzare amplificatori operazionali per costruire sistemi di preassegnata funzione di trasferimento.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di:

1. Analizzare e rappresentare sistemi di controllo di diverse tipologie e complessità;
6. progettare sistemi automatici di regolazione;
7. progettare sistemi di asservimento;
8. utilizzare la componentistica dei controlli;
9. simulare il comportamento di sistemi automatici di controllo.

il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
1. • saper valutare la linearità di un sistema; • conoscere l'analisi armonica dei segnali; • saper calcolare e misurare la risposta armonica di un sistema; • conoscere le proprietà della risposta armonica ed impulsiva di un sistema lineare;	• la correttezza dei procedimenti, matematici e sperimentali; • la congruenza delle rappresentazioni grafiche (Bode, Njquist); • la correttezza dell'uso;
• conoscere il concetto di equazione differenziale ordinaria, saperne verificare le soluzioni; • saper utilizzare le trasformazioni integrali con i relativi teoremi fondamentali; • saper definire, misurare e rappresentare la "funzione di trasferimento";	• l'esattezza dei calcoli; • la puntuale enunciazione delle definizioni e dei teoremi; • il corretto uso degli strumenti di misura;
• saper applicare l'algebra degli schemi a blocchi nel rappresentare controlli; • saper effettuare semplici spostamenti tra blocchi e nodi, inserzioni in cascata ed in parallelo; • aver compreso il concetto di controllo ad anello aperto e chiuso; • saper distinguere le tipologie di segnali: ingresso, uscita, errore, agente; • conoscere gli effetti della reazione, in particolare negativa; • conoscere definizioni ed uso dei segnali canonici.	• la pertinenza dell'applicazione; • la congruenza delle trasformazioni effettuate sugli schemi a blocchi. • l'esatta individuazione del punto di prelievo dei segnali relativi; • la completezza nell'elencazione dei vantaggi e dei rischi; • l'adeguatezza dei criteri per la generazione di segnali canonici reali.

Il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
2.	
• saper definire e misurare: la costante di tempo, il tempo di salita, la pulsazione naturale, la banda passante, la costante di smorzamento di un sistema; • saper diagnosticare le proprietà di un sistema dalla sua risposta indiciale	• la correttezza delle definizioni, delle misure e dell'uso dei parametri del sistema;
• conoscere le proprietà dei vari tipi di controllo: proporzionale, integrale e misto;	• l'esatta enunciazione delle proprietà;
• essere in grado di definire le condizioni di stabilità di un sistema reazionato; • saper applicare i più comuni criteri di stabilità, applicati ad anello aperto;	• la correttezza delle definizioni; • la correttezza delle applicazioni;
• conoscere come l'azione integrale di controllo influisca su precisione e stabilità del sistema; • conoscere come l'azione derivata di controllo influisca sulla stabilità del sistema;	• la completezza delle argomentazioni, svolte sia nel dominio del tempo sia della frequenza;
• saper utilizzare l'algebra degli schemi a blocchi nel progettare un controllo PID.	• la fattibilità del progetto.
3.	
• saper valutare come un sistema di asservimento risponda alle sollecitazioni canoniche rampa e parabola;	• la qualità della diagnostica effettuata sulle risposte del sistema alle diverse sollecitazioni canoniche;
• saper valutare come la stabilità del sistema dipenda dal numero delle azioni integrali di controllo;	• la corretta attribuzione del tipo ad un dato sistema di asservimento;
• saper intervenire con reti correttrici per ottenere i desiderati margini di stabilità.	• la corretta individuazione dei margini di stabilità di un sistema di controllo automatico; • l'efficacia dell'intervento.

il soggetto deve dimostrare di:	**Gli indicatori sono:**
4. • saper individuare nella linea di controllo le funzioni del trasduttore, del convertitore ecc.; • essere in grado di individuare il trasduttore adatto nella componentistica del settore; • saper leggere *data sheet.*	• la congruità del modello a blocchi rappresentativo del sistema; • la congruità del trasduttore con le specifiche tecniche del controllo; • la qualità della proposizione di interventi migliorativi della precisione.
5. • essere in grado di riconoscere l'analogia fra sistemi dai rispettivi modelli matematici; • saper individuare le connessioni elettriche esterne di un amplificatore operazionale per effettuare operazioni lineari su segnali elettrici; • essere in grado di simulare con amplificatori operazionali reali funzioni di trasferimento preassegnate.	• la corretta impostazione delle equazioni differenziali di partenza; • l'idonea individuazione dei parametri di similitudine; • la funzionalità dei relativi schemi elettrici reali, la buona descrizione del loro funzionamento.

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 2

Applicare le norme che regolano l'esercizio della navigazione, la sicurezza della vita umana in mare e la salvaguardia dell'ambiente

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di :

1. individuare le norme che regolano l'esercizio della navigazione in ambito internazionale e nazionale in relazione agli standard professionali e alle relative responsabilità giuridico-amministrative, alla sicurezza della vita umana in mare, alla salvaguardia dell'ambiente;

2. applicare le norme nelle diverse situazioni ordinarie e straordinarie della navigazione.

1. Per individuare le norme che regolano l'esercizio della navigazione in ambito internazionale e nazionale in relazione agli standard professionali e alle relative responsabilità giuridico - amministrative, alla sicurezza della vita umana in mare, alla salvaguardia dell'ambiente, il soggetto ha bisogno di sapere come:

- orientarsi nelle diverse normative relativamente all'ambito di riferimento:
  a) tipo di navigazione;
  b) amministrazione e gestione del personale,
  c) gestione della nave,
  d) rispetto dell'ambiente,
  e) fase della navigazione,
  f) operazioni in situazione ordinaria o di emergenza,
  g) rapporti con le autorità o gli enti preposti.

2. Per applicare le norme nelle diverse situazioni ordinarie e straordinarie della navigazione, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- orientarsi nelle normative relativamente a:
  a) tipo di nave,
  b) tipo di navigazione,
  c) ruolo gerarchico,
  d) fase della navigazione,
  e) situazione ordinaria o di emergenza,
  f) autorità o ente con cui rapportarsi.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di:

1. individuare le norme che regolano l'esercizio della navigazione in ambito internazionale e nazionale in relazione agli standard professionali e alle relative responsabilità giuridico-amministrative, alla sicurezza della vita umana in mare, alla salvaguardia dell'ambiente;
2. applicare le norme nelle diverse situazioni ordinarie e straordinarie della navigazione,

Il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
1. • conoscere le norme fondamentali sulla sicurezza e prevenzione dall'inquinamento che regolano l'esercizio della navigazione in ambito nazionale ed internazionale.	• l'esatta elencazione delle diverse normative e leggi nazionali ed internazionali.
2. • sapersi orientarsi nel quadro generale delle normative e individuare le appropriate norme in relazione alla situazione, ordinaria o straordinaria da gestire	• la corretta valutazione della situazione in una simulazione di caso e l'estrapolazione delle appropriate norme da applicare.

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 3

Condurre e controllare gli impianti di propulsione

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di :

1. riconoscere gli organi principali dei motori alternativi per la navigazione;
2. far funzionare i motori diesel marini a 2 e a 4 tempi;
3. prevenire e riparare le anomalie di funzionamento.

---

1. Per riconoscere gli organi principali dei motori alternativi per la navigazione, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
   - consultare pubblicazioni specializzate sui vari sistemi di propulsione adottati sulle navi moderne;
   - individuare gli organi principali degli apparati nei sistemi di bordo.

2. Per far funzionare i motori diesel marini a 2 e a 4 tempi, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
   - tener conto dei processi termodinamici che stanno alla base del funzionamento dei motori;
   - eseguire tutte le manovre che consentono la messa in moto del motore;
   - individuare i parametri da seguire e controllare durante il moto.

3. Per prevenire e riparare le anomalie di funzionamento, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
   - attuare la corretta manutenzione del motore e degli organi di moto;
   - eseguire correttamente le procedure di avviamento e di arresto;
   - valutare i parametri che permettono il monitoraggio del funzionamento del motore;
   - intervenire in caso di avarie dei diversi organi.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di :

1. riconoscere gli organi principali dei motori alternativi per la navigazione;
2. far funzionare i motori diesel marini a 2 e a 4 tempi;
3. prevenire e riparare le anomalie di funzionamento,

il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
1. • conoscere la struttura dei principali motori adottati sulle navi moderne.	• il grado di correttezza e completezza della descrizione dei diversi apparati.
2. • conoscere le procedure di avviamento, conduzione e controllo, arresto dei vari apparati.	• il rispetto puntuale delle procedure di esecuzione e l'esatta individuazione dei parametri di monitoraggio del funzionamento.
3. • conoscere le cause delle avarie ai sistemi di propulsione.	• La corretta valutazione delle anomalie di funzionamento e l'adozione di idonei interventi correttivi:

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 4

Gestire e controllare gli impianti ausiliari di bordo

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di :

1. far funzionare le principali macchine operatrici e gli impianti utilizzati a bordo;
2. individuare le irregolarità più frequenti a cui vanno incontro le macchine operatrici;
3. prevenire e riparare le anomalie di funzionamento delle macchine.

1. Per far funzionare le principali macchine operatrici e gli impianti utilizzati a bordo, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- tener conto di tutti i principi e i fenomeni utilizzati nella realizzazione dei diversi tipi di apparati;
- eseguire correttamente le procedure di avviamento ed arresto degli apparati.

2. Per individuare le irregolarità più frequenti a cui vanno incontro le macchine operatrici, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- individuare e monitorare i parametri che regolano il funzionamento degli apparati;
- definire le condizioni di funzionamento " regolare ".

3. Per prevenire e riparare le anomalie di funzionamento delle macchine, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- " settare " in modo appropriato il regime di funzionamento degli apparati;
- rilevare situazioni di funzionamento " irregolare ";
- intervenire per ripristinare le corrette condizioni di funzionamento.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di:

1. far funzionare le principali macchine operatrici e gli impianti utilizzati a bordo;

2. individuare le irregolarità più frequenti a cui vanno incontro le macchine operatrici;

3. prevenire e riparare le anomalie di funzionamento delle macchine.

Il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
1. • conoscere e saper impostare i parametri che regolano il funzionamento degli apparati.	• la puntuale descrizione dei parametri e il loro impiego.
2. • conoscere le cause delle più frequenti anomalie di funzionamento.	• la correttezza della valutazione delle condizioni di funzionamento
3. • saper attuare correttamente le procedure di: avviamento, condotta , arresto degli impianti, riparazione.	• Il rispetto delle procedure previste e delle modalità di controllo delle condizioni di funzionamento; • L'efficacia degli interventi di riparazione.

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 5

Gestire l'apparato di propulsione e gli impianti ausiliari di bordo attraverso la manutenzione programmata

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di :

1. gestire gli apparati di propulsione e gli impianti di bordo attraverso i cicli di manutenzione programmata e con l'organizzazione del magazzino dei pezzi di rispetto.

1. Per gestire gli apparati di propulsione e gli impianti di bordo attraverso i cicli di manutenzione programmata e con l'organizzazione del magazzino dei pezzi di rispetto,
il soggetto ha bisogno di sapere come:

- compilare una scheda tecnica di macchina;
- identificare i materiali tecnici;
- prevedere i consumi per la predisposizione delle scorte;
- prevedere i tempi di approvvigionamento;
- attuare le procedure per la gestione tecnica del magazzino dei pezzi di rispetto.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di:

1. gestire gli apparati di propulsione e **gli impianti di bordo** attraverso i cicli di manutenzione programmata e con l'organizzazione del magazzino dei pezzi di rispetto,

il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
1.	
• conoscere e saper applicare le procedure per il controllo del funzionamento degli apparati in relazione alle ore di moto o lavoro;	• l'esatta compilazione di una scheda tecnica di macchina;
• saper attuare il programma di manutenzione programmata degli impianti;	• la correttezza nell'applicazione del programma di manutenzione programmata
• saper gestire l'organizzazione del magazzino dei pezzi di rispetto.	• La disponibilità dei pezzi di rispetto.

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 6

Gestire gli effetti sulla stabilità della nave della movimentazione del carico e dell'eventualità di falla

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di :

1. definire gli effetti della movimentazione del carico e dei carichi liquidi a superficie libera sulla stabilità della nave;
2. definire le caratteristiche e l'efficienza strutturale della nave ai fini della sua capacità di sopravvivenza in seguito ad allagamento di uno o più compartimenti.

1. Per definire gli effetti della movimentazione del carico e dei carichi liquidi a superficie libera sulla stabilità della nave, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
   - valutare gli effetti dello spostamento del carico e dei carichi liquidi a superficie libera sulla stabilità.
2. Per definire le caratteristiche e l'efficienza strutturale della nave ai fini della sua capacità di sopravvivenza in seguito ad allagamento di uno o più compartimenti, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
   - l'allagamento di più compartimenti comporti effetti sulla stabilità ;
   - le caratteristiche strutturali della nave assicurino la sua sopravvivenza in caso di determinate condizioni di allagamento.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di:

1. definire gli effetti della movimentazione del carico e dei carichi liquidi a superficie libera sulla stabilità della nave;

2. definire le caratteristiche e l'efficienza strutturale della nave ai fini della sua capacità di sopravvivenza in seguito ad allagamento di uno o più compartimenti,

il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
1. • conoscere gli elementi che definiscono la stabilità della nave; • saper utilizzare i suddetti elementi per prevedere gli effetti sulla stabilità in seguito a spostamento pesi o presenza di superfici liquide libere.	• puntuale definizione degli elementi della stabilità; • corretta utilizzazione degli elementi.
2. • conoscere le caratteristiche strutturali della nave; • conoscere la capacità di sopravvivenza della nave in determinate situazioni di allagamento .	• individuazione esatta delle caratteristiche strutturali in funzione del tipo di nave; • corretta valutazione della situazione di allagamento.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE TECNICA SUPERIORE
SETTORE TRASPORTI

TECNICO SUPERIORE
PER LA CONDUZIONE DI NAVI MERCANTILI

- sezioni di coperta e di macchina -

Modulo di allineamento per gli allievi non in possesso di titolo di studio specifico

A. STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di :

1. utilizzare i parametri che definiscono la posizione e l'orientamento sulla superficie terrestre;
2. utilizzare una carta per la navigazione;
3. valutare gli effetti degli elementi meteomarini sulla navigazione e comprendere il concetto di posizione stimata (Ps);
4. tracciare un luogo di posizione sulla carta nautica in navigazione costiera;
5. determinare il punto nave (Pn) con due L.d.P, valutarne l'affidabilità e ricavare informazioni dal confronto con il Ps;
6. risolvere con metodi grafici ed analitici i problemi di navigazione lossodromica ed ortodromica;
7. saper determinare la posizione degli astri sulla sfera celeste, individuarne il triangolo di posizione e risolverlo.

1.
Per utilizzare i parametri che definiscono la posizione e l'orientamento sulla superficie terrestre, **il soggetto ha bisogno di sapere come**:
- definire un sistema di riferimento di posizione sulla terra sferica;
- definire un sistema di riferimento direzionale sulla terra sferica e sul piano dell'osservatore;
- ricavare relazioni fra i parametri di posizionamento e di orientamento.

2.
Per utilizzare una carta nautica per la navigazione, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**
- individuare le caratteristiche geometriche e simboliche di una carta;
- eseguire le operazioni funzionali alla condotta della navigazione.

3.
Per valutare gli effetti degli elementi meteomarini sulla navigazione e comprendere il concetto di posizione stimata (Ps), **il soggetto ha bisogno di sapere come**:
- definire i parametri che rappresentano gli elementi meteomarini;
- determinare la loro influenza sulla direzione e sulla velocità della nave;
- estrapolare la posizione futura considerando gli elementi meteomarini immutabili.

4. Per tracciare un luogo di posizione sulla carta nautica in navigazione costiera, **il soggetto ha bisogno di sapere come:** • definire , ricavare ed elaborare i parametri che caratterizzano il luogo di posizione; • operare graficamente per rappresentarlo sulla carta nautica.
5. Per determinare il punto nave (Pn) con due L.d.P sulla carta nautica, valutarne l'affidabilità e ricavare informazioni dal confronto con il Ps, **il soggetto ha bisogno di sapere come:** • operare graficamente per tracciare i luoghi di posizione; • definire i parametri di valutazione geometrica della precisione del Pn; • scegliere i punti da osservare.
6. Per risolvere con metodi grafici ed analitici i problemi di navigazione lossodromia ed ortodromica, **il soggetto ha bisogno di sapere come:** • definire le caratteristiche geometriche della lossodromia e dell'ortodromia; • applicare i metodi di risoluzione grafici ed analitici dei relativi problemi.
7. Per saper determinare la posizione degli astri sulla sfera celeste, individuarne il triangolo di posizione e risolverlo, **il soggetto ha bisogno di sapere come:** • definire la sfera celeste e istituire su di essa sistemi di riferimento; • definire il triangolo sferico di posizione; • applicare i metodi matematici per risolverlo; • ricavare da tavole e tabelle, per un dato istante, le coordinate per individuare il triangolo di posizione .

B. DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di :

1. utilizzare i parametri che definiscono la posizione e l'orientamento sulla superficie terrestre;
2. utilizzare una carta per la navigazione;
3. valutare gli effetti degli elementi meteomarini sulla navigazione e comprendere il concetto di posizione stimata (Ps);
4. tracciare un luogo di posizione sulla carta nautica in navigazione costiera;
5. determinare il punto nave (Pn) con due L.d.P, valutarne l'affidabilità e ricavare informazioni dal confronto con il Ps;
6. risolvere con metodi grafici ed analitici i problemi di navigazione lossodromica ed ortodromica;
7. saper determinare la posizione degli astri sulla sfera celeste, individuarne il triangolo di posizione e risolverlo,

Il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono
1. • saper istituire un sistema di riferimento sulla superficie sferica, ricavare i parametri di posizione e direzione; • saper interpretare le indicazioni degli strumenti che forniscono la posizione e l'angolo di prora.	• la corretta individuazione e rappresentazione del sistema di riferimento, l'appropriata definizione di latitudine e longitudine , prora e rotta; • la corretta lettura dei dati e la loro adeguata elaborazione.
2. • conoscere le caratteristiche geometriche della carta di Mercatore , le sue proprietà, il significato dei simboli rappresentati.	• l'impiego appropriato della carta nautica e l'esatto riconoscimento dei simboli.
3. • conoscere l'influenza degli elementi meteomarini sulla rotta e velocità e saperne definire quantitativamente l'incidenza.	• la corretta rappresentazione degli elementi meteomarini e l'appropriata composizione con i parametri di direzione e velocità della nave.

Il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
4. • conoscere il concetto di luogo di posizione, saper ricavare i parametri che lo caratterizzano, saper eseguire le operazioni grafiche di tracciamento sulla carta nautica.	• la corretta definizione di luogo di posizione, l'appropriata metodologia di misura ed elaborazione dei parametri che lo caratterizzano, l'esecuzione corretta delle operazioni grafiche di tracciamento.
5. • saper determinare il Pn con due o più luoghi di posizione, conoscere i criteri per definirne la sua affidabilità.	• la precisione nella determinazione del Pn, la corretta applicazione dei criteri per ottenere un Pn affidabile.
6. • conoscere le proprietà geometriche della lossodromia e dell'ortodromia; • saper individuare l'appropriata carta nautica su cui rappresentarle; • conoscere i metodi di risoluzione grafica ed analitica dei problemi relativi ai due tipi di navigazione.	• la definizione puntuale delle caratteristiche geometriche relative alle due curve; • la corretta scelta della carta nautica; • l' adeguata applicazione della metodologia di risoluzione sia grafica che analitica.
7. • saper istituire i sistemi di riferimento sulla sfera celeste; • saper posizionare gli astri e ricavare le loro coordinate nei diversi sistemi; • saper applicare i metodi di risoluzione dei triangoli sferici;	• La corretta individuazione e rappresentazione dei sistemi di riferimento; • il preciso posizionamento degli astri date le loro coordinate e, viceversa, posizionato l'astro, ricavare con precisione le sue coordinate; • l' individuazione corretta del triangolo di posizione, l'applicazione appropriata dei metodi di risoluzione analitica del triangolo di posizione.

A. STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di :

1. individuare le caratteristiche giuridico – amministrative e geometrico – dimensionali della nave;
2. definire i parametri che caratterizzano la nave dal punto di vista commerciale e della sicurezza relativamente al carico da imbarcare;
3. individuare i mezzi e le dotazioni di salvataggio di una nave;
4. determinare gli elementi che concorrono a governare la nave;
5. valutare le condizioni di equilibrio statico della nave dritta e gli elementi della stabilità.

1.
Per individuare le caratteristiche giuridico – amministrative e geometrico – dimensionali della nave, **il soggetto ha bisogno di sapere come**:

- definire gli enti nazionali ed che si occupano dell'esercizio della navigazione e le normative da essi emanate;
- definire le principali dimensioni dello scafo e le relazioni che le legano.

2.
Per definire i parametri che caratterizzano la nave dal punto di vista commerciale e della sicurezza relativamente al carico da imbarcare, **il soggetto ha bisogno di sapere come**:

- definire portata, dislocamento, stazza, bordo libero.

3.
Per individuare i mezzi e le dotazioni di salvataggio di una nave, **il soggetto ha bisogno di sapere come**:

- definire i mezzi di salvataggio in relazione alle loro caratteristiche ed al tipo di nave.

4.
Per determinare gli elementi che concorrono a governare la nave, **il soggetto ha bisogno di sapere come**:

- ricavare i parametri che caratterizzano la manovrabilità di una nave.

5.
Per valutare le condizioni di equilibrio statico della nave dritta e gli elementi della stabilità, **il soggetto ha bisogno di sapere come**:

- definire le condizioni di equilibrio a nave dritta;
- analizzare gli effetti di una causa sbandante esterna.

B. DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di :

1. individuare le caratteristiche giuridico – amministrative e geometrico – dimensionali della nave;
2. definire i parametri che caratterizzano la nave dal punto di vista commerciale e della sicurezza relativamente al carico da imbarcare;
3. individuare i mezzi e le dotazioni di salvataggio di una nave;
4. determinare gli elementi che concorrono a governare la nave;
5. valutare le condizioni di equilibrio statico della nave dritta e gli elementi della stabilità,

Il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
1. • conoscere gli elementi che caratterizzano la nave dal punto di vista giuridico-amministrativo; • conoscere le principali caratteristiche geometriche della nave.	• la corretta definizione degli elementi giuridico –amministartivi; • la definizione appropriata degli elementi dimensionali della nave.
2. • conoscere le definizioni di : dislocamento, portata, stazza, bordo libero; • saperli ricavare dalla documentazione di bordo.	• la corretta definizione di : dislocamento, portata, stazza, bordo libero; • l'appropriata individuazione della documentazione e la adeguata metodologia di utilizzazione.
3. • conoscere le caratteristiche dei mezzi di salvataggio in relazione alle procedure prescritte ed alle condizioni di impiego.	• la precisa individuazione dei mezzi di salvataggio.

Il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
4. • saper definire gli elementi che determinano la manovrabilità della nave; • ricavarli dall'apposita documentazione.	• L'adeguatezza della definizione degli elementi di manovrabilità della nave; • l'appropriata individuazione dei dati di manovrabilità.
5. • saper individuare le condizioni di equilibrio; • saper analizzare gli effetti di una causa sbandante.	• la corretta definizione delle condizioni di equilibrio dei corpi parzialmente immersi; • l'appropriata analisi della risposta della nave.

A. STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di :

1. utilizzare la terminología, le unità e sistemi di misura della termodinamica e della meccanica dei fluidi;
2. classificare le macchine a fluido, descrivere le macchine idrauliche operatrici, le macchine ed impianti motori;
3. calcolare le condizioni di equilibrio dei corpi vincolati, anche in relazione alla resistenza meccanica dei materiali.

1.
Per utilizzare la terminologia, le unità e sistemi di misura di termodinamica e meccanica dei fluidi, **il soggetto ha bisogno di sapere come**:

- fare le conversioni delle unità di misura;
- misurare le grandezze fisiche ed energetiche;
- applicare le equazioni della calorimetria;
- scegliere i combustibili in funzione del loro utilizzo;
- descrivere i fenomeni relativi alla combustione dei materiali;
- applicare le leggi dell'idrostatica e dell'idrodinamica;
- misurare le caratteristiche dei fluidi.

2.
Per classificare le macchine a fluido, descrivere le macchine idrauliche operatrici, le macchine ed impianti motori, **il soggetto ha bisogno di sapere come**:

- schematizzare le macchine motrici ed operatrici;
- descrivere le dimensioni principali e le caratteristiche energetiche di pompe e motori a combustione interna.

3.
Per calcolare le condizioni di equilibrio dei corpi vincolati e la resistenza meccanica dei materiali, **il soggetto ha bisogno di sapere come**:

- realizzare le condizioni di equilibrio statico;
- valutare la resistenza meccanica degli organi in relazione ai materiali impiegati.

B. DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di :

1. utilizzare la terminologia, le unità e sistemi di misura della termodinamica e della meccanica dei fluidi;
2. classificare le macchine a fluido, descrivere le macchine idrauliche operatrici, le macchine ed impianti motori;
3. calcolare le condizioni di equilibrio dei corpi vincolati, anche in relazione alla resistenza meccanica dei materiali.

Il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
1.	
• conoscere le unità e sistemi di misura;	• la definizione precisa della terminologia ,l'individuazione degli adeguati sistemi ed unità di misura;
• sapere definizioni ed unità di misura delle grandezze fisiche ed energetiche utilizzate nel corso di macchine (forza, momento, lavoro, potenza, pressione);	• la correttezza della definizione operativa e il grado di conoscenza della strumentazione relativa;
• conoscere la termologia;	
• conoscere le proprietà dei combustibili e la combustione;	• l'elencazione puntuale delle proprietà dei combustibili e la definizione appropriata di combustione;
• conoscere le caratteristiche dei fluidi e saper applicare leggi e principi dell'idrostatica ed idrodinamica	• l'elencazione precisa delle caratteristiche dei fluidi, l'esecuzione precisa dei calcoli tecnici.
2.	
• conoscere la classificazione delle macchine a fluido.	• l'appropriata schematizzazione del funzionamento delle macchine, l'individuazione adeguata delle principali grandezze dimensionali ed energetiche.

Il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
3.	
• conoscere i concetti fondamentali di meccanica, saper eseguire semplici calcoli di meccanica relativi all'equilibrio statico e alla resistenza dei materiali.	• l'enunciazione corretta dei fondamentali concetti di meccanica, l'applicazione pertinente al caso in esame e l'esecuzione corretta dei calcoli.

A. STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di :

Utilizzare appropriati strumenti matematici di:

1. algebra;
2. geometria descrittiva;
3. trigonometria;
4. analisi matematica.

1.

Per utilizzare appropriati strumenti matematici di algebra, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- risolvere equazioni e disequazioni di primo, secondo grado e superiore al secondo;
- risolvere sistemi di equazioni di primo grado;
- operare con il calcolo matriciale.

2 .

Per utilizzare appropriati strumenti matematici di geometria descrittiva, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- individuare un sistema di riferimento nel piano;
- posizionare punti e calcolare distanze;
- scrivere l'equazione di una curva nel piano;
- rappresentare una curva graficamente.

3 .

Per utilizzare appropriati strumenti matematici di trigonometria, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- definire le funzioni trigonometriche;
- valutarne le proprietà;
- individuare le relazioni fondamentali della goniometria;
- risolvere le equazioni trigonometriche;
- risolvere i triangoli rettangoli;
- risolvere i triangoli qualunque.

4 .

Per utilizzare appropriati strumenti matematici di analisi matematica, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- rappresentare graficamente una funzione;
- calcolare i limiti di una funzione;
- calcolare la derivata di una funzione;
- calcolare l'integrale indefinito di una funzione;
- risolvere un'equazione differenziale a variabili separabili.

B. Declinazione di livello

Per essere in grado di:

Utilizzare appropriati strumenti matematici di:

1. algebra;
2. geometria descrittiva;
3. trigonometria;
4. analisi matematica.

Il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
1.	
• saper impostare un'equazione e saperne calcolare le soluzioni; • conoscere il concetto di disequazione e saperne determinare i campi di esistenza;	• la corretta applicazione dei metodi di risoluzione delle equazioni e di rappresentazione delle disequazioni;
• conoscere il concetto di sistema di equazioni e saper calcolare la soluzione di un sistema lineare;	• la corretta applicazione dei metodi di risoluzione dei sistemi di equazioni
• saper rappresentare una matrice e ricavarne il determinante.	• l'appropriata scrittura della matrice e l'esatto calcolo del determinante.
2.	
• saper definire un sistema di riferimento, posizionare punti e calcolare la distanza fra due punti;	• L'adeguata definizione del sistema di riferimento, il corretto posizionamento di punti, la precisa esecuzione dei calcoli;
• saper scrivere l'equazione di una curva nel piano e rappresentarla graficamente, nel sistema di coordinate prescelto.	• L'appropriata individuazione dei parametri della curva,della legge che li lega alle variabili, la corretta determinazione delle coordinate dei punti della curva.

Il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
3. • conoscere le caratteristiche delle funzioni trigonometriche, i valori limite che possono assumere, le relazioni fondamentali che le legano; • saper risolvere i triangoli rettangoli e qualunque.	• l'adeguata definizione delle diverse funzioni, della rappresentazione grafica, la corretta applicazione dei metodi di risoluzione di equazioni trigonometriche; • la corretta applicazione dei metodi di risoluzione dei triangoli.
4. • conoscere il concetto di funzione; • saper rappresentare una funzione nell'appropriato sistema di coordinate; • utilizzare l'analisi matematica per studiare una funzione; • saper risolvere un'equazione differenziale a variabili separabili.	• la corretta definizione di funzione; • la corretta determinazione degli elementi per rappresentare una funzione graficamente; • l' appropriata applicazione del calcolo infinitesimale nello studio della funzione; • l'applicazione puntuale dei metodi di risoluzione.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE TECNICA SUPERIORE

SETTORE TRASPORTI

TECNICO SUPERIORE PER LA GESTIONE DEI SERVIZI AI PASSEGGERI

- commissario di bordo -

STANDARD MINIMI
DELLE COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI

TECNICO SUPERIORE PER LA GESTIONE DEI SERVIZI AI PASSEGGERI

- Commissario di bordo -

DESCRIZIONE DELLA FIGURA PROFESSIONALE

Il Tecnico superiore per la gestione dei servizi ai passeggeri – Commissario di bordo – è una figura di staff, di supporto ai vertici aziendali, che attraverso le attività di organizzazione, di programmazione, di coordinamento, di gestione e controllo delle attività alberghiere, contribuisce al raggiungimento degli obiettivi aziendali, sia rispetto alle singole funzioni che nel suo complesso.
Opera all'interno dell'azienda-nave nell'ambito della pianificazione , della gestione e del controllo dei flussi turistici sia come supporto alle decisioni che come indicatore della soddisfazione dei bisogni dei passeggeri.
Ha una visione sistemica dell'accoglienza a bordo ed è in grado di gestire relazioni con altri soggetti preposti ai servizi turistici sia all'interno che all'esterno della nave.

ATTIVITÀ PROFESSIONALI FONDAMENTALI :

- supporta le decisioni dell'azienda nelle attività di organizzazione dei flussi turistici applicando le tecniche di management di settore;
- contribuisce alla definizione di strategie dell'azienda nell'implementare le azioni di accoglienza a bordo dei passeggeri;
- collabora alla gestione delle relazioni con i clienti e alla realizzazione di azioni di customer satisfaction;
- coordina le attività dei diversi reparti del settore alberghiero della nave, secondo parametri di efficienza, efficacia, e qualità del servizio;
- collabora all'elaborazione,promozione e commercializzazione dell'offerta di accoglienza a bordo, utilizzando specifiche tecniche di marketing;
- collabora all'applicazione e al controllo del corretto corso dei contratti tra organizzatori, venditori e consumatori dei servizi turistici relativi al comparto;
- consumatori dei servizi turistici relativi al comparto;
- interagisce con i principali soggetti coinvolti, interni ed esterni, nei processi di assistenza ai passeggeri;
- utilizza specifici strumenti e metodologie di controllo delle attività di accoglienza , di assistenza, di sicurezza e di qualità dei servizi offerti;
- adotta specifici strumenti e metodologie per l'implementazione della qualità nei servizi.

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 1

1 – Gestire ed organizzare l'impresa marittima

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di:

1. analizzare i principali dati economico-finanziari del sistema nave;
2. identificare le funzioni e i modelli aziendali principali nei loro diversi elementi;
3. riconoscere le relazioni esistenti tra ambiente e organizzazione.

1. Per analizzare i principali dati economico-finanziari del sistema nave, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- applicare le nozioni di economia aziendale;
- riconoscere i principali elementi di contabilità;
- utilizzare le tecniche di rilevazione;
- utilizzare gli indicatori economico finanziari forniti dall'azienda.

2. Per identificare le funzioni e i modelli aziendali principali nei loro diversi elementi, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- riconoscere e comprendere le strategie di impresa;
- identificare le aree aziendali;
- identificare le strategie d'impresa e le diverse modalità di sviluppo dell'impresa;
- individuare l'ambito di applicazione delle principali tecniche di gestione.

3. Per riconoscere le relazioni esistenti tra ambiente e organizzazione, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- riconoscere gli elementi distintivi dell'ambiente e i fattori vitali;
- distinguere le criticità e le opportunità dell'ambiente.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di:

1. analizzare i principali dati economico-finanziari del sistema nave;
2. identificare le funzioni e i modelli aziendali principali nei loro diversi elementi;
3. riconoscere le relazioni esistenti tra ambiente e organizzazione.

il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
• 1. • conoscere i principi fondamentali economico-aziendali; • conoscere gli strumenti fondamentali di contabilità generale per il sistema nave; • • conoscere i principali indicatori economico-finanziari; • conoscere la struttura dei costi con riferimento al contesto in cui opera.	• la completa descrizione del sistema delle operazioni aziendali; • la corretta compilazione del libro di cassa, delle registrazioni giornaliere e di fine crociera, la gestione dei conti clienti ed equipaggio; • la realistica valutazione delle performance; • l'efficienza della pianificazione del controllo sui costi.
2. • individuare i ruoli e i soggetti all'interno delle aree aziendali; • conoscere e trasmettere visione, missione e valori; • conoscere le principali strategie aziendali; • conoscere le principali forme organizzative.	• la completa descrizione delle componenti e delle caratteristiche dei processi e funzioni aziendali; • l'efficacia nel trasmettere la visione,la missione e i valori aziendali; • la completa elencazione delle principali azioni strategiche; • la corretta descrizione delle principali tecniche di gestione.
3. • riconoscere gli elementi distintivi dell'ambiente e i fattori vitali;	• l'efficacia dell'uso degli strumenti di analisi del settore;

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 2

2 – Utilizzare e gestire le principali leve del marketing e del customer care

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di:

1. applicare i principali concetti del marketing;
2. riconoscere le applicazioni operative di marketing e di customer care;
3. utilizzare il marketing come supporto all'implementazione delle strategie aziendali.

1. Per Applicare i principali concetti del marketing, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- individuare i componenti del sistema aziendale di marketing;
- riconoscere gli orientamenti di marketing management;
- individuare l'evoluzione dei concetti di marketing e l'approccio del marketing - relazionale.

2. Per riconoscere le applicazioni operative di marketing e di customer care, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- interpretare le motivazioni, gli atteggiamenti e i comportamenti dei clienti;
- individuare le tecniche di gestione del prodotto;
- assimilare e porre in pratica le tecniche di gestione del prodotto fornitegli dall'azienda;
- utilizzare efficaci tecniche di comunicazione;
- utilizzare strumenti di rilevazione della customer satisfaction forniti dall'azienda.

3 Per utilizzare il marketing come supporto all'implementazione delle strategie aziendali, il **soggetto ha bisogno di sapere come:**

- identificare e riconoscere il ruolo del marketing nei processi di formulazione delle strategie competitive;
- gestire i rapporti con i clienti in una prospettiva di marketing;
- comprendere gli elementi di un piano di marketing;
- utilizzare tecniche e strumenti di analisi della domanda.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO
Per essere in grado di: 1. applicare i principali concetti di marketing; 2. riconoscere le applicazioni operative di marketing e di customer care; 3. utilizzare il marketing come supporto all'implementazione delle strategie aziendali.

Il soggetto deve dimostrare di:	gli indicatori sono:
1. • conoscere il concetto di marketing e customer care; • conoscere le componenti del sistema di marketing; • conoscere le nuove frontiere dell'approccio relazionale.	• la corretta descrizione dei concetti di marketing e "customer care"; • la qualità dell'elencazione delle strategie per fidelizzare i rapporti con i consumatori; • la corretta descrizione dei nuovi orientamenti del marketing management; • la puntuale individuazione dell'evoluzione dei concetti di marketing e dell'approccio del marketing relazionale.
2. • conoscere le tecniche di gestione dei rapporti con i clienti in una prospettiva di marketing; • conoscere gli elementi di un piano di marketing; • conoscere gli elementi di microsegmentazione del mercato e posizionamento competitivo; • conoscere tecniche e strumenti di analisi.	• l'adeguata elencazione delle caratteristiche del consumatore: motivazioni, atteggiamenti e comportamenti; • la puntuale elencazione degli elementi caratteristici del sistema informativo di marketing; • la corretta individuazione delle politiche di prodotto e di prezzo; • l'efficace individuazione delle politiche di differenziazione, di comunicazione e di distribuzione commerciale.
3. • conoscere le strategie di marketing; • conoscere le caratteristiche di mercato e posizionamento; • conoscere le strategie e gli strumenti per fidelizzare i clienti; • conoscere gli strumenti di pianificazione e controllo di marketing.	• la precisa elencazione delle fasi del progetto strategico; • la corretta definizione di posizione strategica, di opportunità, di risorse; • l'efficace descrizione del ruolo del marketing nei processi di formulazione delle strategie competitive; • la puntuale elencazione degli elementi di un piano di marketing.

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 3

3 – Amministrare e gestire il personale addetto ai servizi alberghieri

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di:

1. identificare i principali modelli organizzativi con i relativi criteri di articolazione;
2. controllare e supervisionare i rapporti amministrativi e la corretta applicazione degli stessi con i concessionari di servizi;
3. controllare le mansioni svolte e l'etica del personale applicato a tali servizi;
4. responsabilizzare il personale addetto ai servizi alberghieri;
5. gestire le pratiche di imbarco e sbarco del personale addetto ai servizi alberghieri;
6. applicare e trasmettere le regole di comportamento in relazione ai diversi ruoli organizzativi.

1. Per identificare i principali modelli organizzativi con i relativi criteri di articolazione, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- riconoscere le diverse strutture organizzative;
- distinguere le diverse tipologie di unità organizzative;
- riconoscere i sistemi e le procedure di funzionamento delle organizzazioni.

2. Per controllare e supervisionare i rapporti amministrativi e la corretta applicazione degli stessi con le società concessionarie di servizi, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- identificare le diverse forme contrattuali presenti nel sistema nave, relativamente al rapporto di lavoro del personale addetto ai servizi alberghieri;
- conoscere le norme generali che regolano i contratti di concessione applicabili.

3. Per controllare le mansioni svolte e l'etica del personale, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- riconoscere le mansioni del personale addetto ai servizi alberghieri;
- essere in grado di utilizzare efficacemente i meccanismi di autocontrollo messi disposizione dall'azienda;
- prevenire e riconoscere situazioni di illegalità.

4. Per responsabilizzare il personale, **il soggetto ha bisogno di sapere come**:

- utilizzare le tecniche di comunicazione sia in situazione di interazione diretta o mediata da altri strumenti di diversa natura;
- lavorare in gruppo;
- motivare il personale;
- concertare e negoziare con altri.

5. Per gestire le pratiche di imbarco e sbarco passeggeri, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- assicurarsi i documenti previsti dalla normativa vigente e la relativa validità;
- conoscere le principali norme nazionali e internazionali che regolano l'imbarco e lo sbarco dei passeggeri.

6. Per applicare e trasmettere le regole di comportamento in relazione ai diversi ruoli organizzativi, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- individuare comportamenti corretti rispetto casi e situazioni specifiche.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO
Per essere in grado di: 1. identificare i principali modelli organizzativi con i relativi criteri di articolazione; 2. controllare e supervisionare i rapporti amministrativi e la corretta applicazione degli stessi con i concessionari di servizi; 3. controllare le mansioni svolte e l'etica del personale applicato a tali servizi; 4. responsabilizzare il personale addetto ai servizi alberghieri; 5. gestire le pratiche di imbarco e sbarco del personale addetto ai servizi alberghieri: 6. applicare e trasmettere le regole di comportamento in relazione ai diversi ruoli organizzativi.

il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
1. • conoscere i confini, il coordinamento ed il controllo tra unità organizzative all'interno dell'impresa.	• la costruzione di un organigramma rappresentativo; • la corretta descrizione dei meccanismi di controllo e coordinamento.
2. • riconoscere e valutare le diverse forme contrattuali previste per il rapporto di lavoro del personale addetto ai servizi alberghieri; • esercitare il controllo dei rapporti operativi con le società concessionarie di servizi.	• la corretta descrizione e valutazione delle diverse forme contrattuali previste per il rapporto di lavoro del personale addetto ai servizi alberghieri; • la corretta descrizione di possibili indicatori di performance applicabili ai servizi tipicamente affidati in concessione.
3. • riconoscere le mansioni; • prevenire e riconoscere situazioni di illegalità.	• il corretto utilizzo del mansionario; • la buona conoscenza delle procedure disciplinari ed incentivanti applicabili.
4. • Utilizzare le tecniche di comunicazione interpersonale; • lavorare in gruppo; • motivare il personale • concertare e negoziare con altri.	• la buona conoscenza delle tecniche di comunicazione; • la buona conoscenza delle tecniche di team work; • la buona conoscenza delle dinamiche di gruppo.

il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
5. • conoscere i documenti previsti dalla normativa vigente e la relativa validità; • conoscere le principali norme nazionali e internazionali che regolano l'imbarco e lo sbarco dei passeggeri.	• la conoscenza approfondita dei documenti previsti dalla normativa vigente. • la conoscenza delle principali norme nazionali e internazionali che regolano l'imbarco e lo sbarco dei passeggeri.
6. • conoscere e trasmettere le regole di comportamento in relazione ai diversi ruoli organizzativi.	• La puntuale definizione di comportamenti corretti rispetto a casi e situazioni specifiche.

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 4

4 – Accogliere e assistere il passeggero

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di:

1. acquisire e trasmettere etica e professionalità nel servizio al cliente;
2. individuare e applicare le fasi e modalità di accoglienza;
3. analizzare il servizio di assistenza ai passeggeri con bisogni speciali;
4. soddisfare la domanda turistica del passeggero.

1. Per acquisire e trasmettere etica e professionalità nel servizio al cliente, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- gestire correttamente le relazioni interpersonali con il passeggero e con il proprio staff;
- implementare la professionalità del personale di contatto addetto ai servizi alberghieri;
- creare un costante intervento di monitoraggio delle azioni svolte.

2. Per individuare e applicare le fasi e modalità di accoglienza, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- coordinare le procedure per l'accoglienza del passeggero;
- individuare le fasi del servizio di assistenza in: check in, live in, check out;
- conoscere le procedure per la registrazione e la vendita dei servizi aggiuntivi;
- utilizzare le tecniche di negoziazione del rapporto con il passeggero.
- supervisionare la corretta interazione dei diversi membri dell'equipaggio facendo riferimento al dipartimento hotel.

3. Per organizzare il servizio di assistenza ai passeggeri con bisogni speciali, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- Individuare le diverse tipologie di clienti speciali;
- Individuare i comportamenti da adottare durante l'accoglienza dei clienti con bisogni speciali.

4. Per soddisfare la domanda turistica del passeggero, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- stimolare la domanda turistica del cliente;
- proporre pacchetti turistici territoriali;
- allestire un servizio informazioni.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di:

1. acquisire e trasmettere etica e professionalità nel servizio al cliente;
2. individuare e applicare le fasi e modalità di accoglienza;
3. organizzare il servizio di assistenza ai passeggeri con bisogni speciali;
4. soddisfare la domanda turistica del passeggero

Il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
1. • conoscere il sistema di diritti e doveri del passeggero; • conoscere le caratteristiche del comportamento professionale; • trasmettere al personale di contatto il corretto metodo di comunicazione e l'attenzione verso la cura per il cliente.	• la corretta interpretazione e contestualizzazione della carta dei servizi del passeggero; • l'uso delle adeguate terminologie; • la disponibilità a risolvere i bisogni della clientela; • la capacità di interpretare strumenti di valutazione della customer satisfaction.
2. • coordinare le procedure per fornire al passeggero un'accoglienza professionale; • conoscere le fasi del servizio di assistenza: checkin, live in, check-out; • conoscere le procedure per la registrazione e la vendita dei servizi aggiuntivi; • utilizzare le tecniche di negoziazione nella gestione del rapporto con il passeggero; • coordinare e supervisionare le attività di vendita ed informazioni, suggerendo azioni strategiche e stimolando la vendita.	• il coordinamento del desk (frontline and backstage); • la supervisione della corretta applicazione delle procedure atte a semplificare il disbrigo delle relative pratiche; • la puntuale descrizione dei processi di registrazione e vendita dei servizi aggiuntivi; • l'efficacia nell'applicazione della procedura per la gestione dei reclami. • la corretta descrizione delle tecniche di vendita applicabili nel contesto del sistema nave.
3. • Individuare le diverse tipologie di clienti con esigenze speciali; • applicare i comportamenti da adottare durante l'accoglienza dei clienti con bisogni speciali.	• la corretta definizione di: menomazione, inabilità, handicap; • la corretta applicazione di procedure atte a favorire la vita di bordo dei clienti con bisogni speciali.

il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
4. • conoscere il funzionamento dei fenomeni economici e turistici in relazione al territorio; • conoscere i modelli turistici; • conoscere il territorio ed il suo valore.	• la conoscenza dei percorsi guidati per la visita dei luoghi di approdo; • la corretta individuazione dei fattori di successo di una località turistica; • la capacità di coordinare le predisposizione di un'efficace servizio di informazioni per il passeggero.

UNITÀ' CAPITALIZZABILE N. 5

5 – Applicare la normativa concernente il trasporto

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di:

1. identificare gli ambiti applicativi relativi alla normativa di riferimento;
2. applicare la normativa sul trasporto: ruoli, responsabilità, regolamenti;
3. utilizzare la contrattualistica esistente in materia.

1. Per identificare gli ambiti applicativi relativi alla normativa di riferimento, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- identificare e riconoscere le principali norme di diritto commerciale;
- riconoscere e interpretare le principali norme di diritto della navigazione;
- riconoscere e interpretare le principali norme di diritto internazionale e comunitario.

2. Per applicare la normativa sul trasporto: ruoli, responsabilità, regolamenti, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- nell'ambito delle specifiche competenze, riconoscere gli atti illeciti e le responsabilità;
- riconoscere le sfere di intervento, rapportandosi al Comandante e confrontandosi con gli altri manager di bordo;
- analizzare sfere d'intervento: mare, navigazione, navi;
- riconoscere e interpretare la normativa del trasporto nazionale e internazionale.

3. Per utilizzare la contrattualistica esistente in materia, regolamenti, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- applicare la normativa sul trasporto passeggeri nazione ed internazionale;
- redigere e interpretare i principali documenti commerciali;
- preparare e verificare i documenti di trasporto.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO
Per essere in grado di:
1. identificare gli ambiti applicativi relativi alla normativa di riferimento;
2. applicare la normativa sul trasporto: ruoli, responsabilità, regolamenti;
3. utilizzare la contrattualistica esistente in materia.

Il soggetto deve dimostrare di:	gli indicatori sono:
1. • riconoscere la struttura di una norma: • saper interpretare le norme relative al diritto della navigazione; • saper interpretare le norme relative al diritto internazionale e comunitario; • riconoscere i principali strumenti legislativi in materia di trasporti.	• la corretta descrizione di un articolo tipo; • la comprensione sistemica di un testo al fine di poter inserire la norma nel giusto contesto di utilizzo; • l'associazione coerente degli atti legislativi ai contesti specifici; • l'elencazione completa e la descrizione degli strumenti legislativi relativi ai trasporti.
2. • conoscere la codificazione del diritto del trasporto; • conoscere le norme relative a vettore, mittente e destinatario e le relative obbligazioni; • conoscere le responsabilità relative al trasporto per il vettore; • conoscere le convenzioni internazionali.	• l'individuazione delle norme, delle garanzie, dei soggetti, delle fonti, dei fatti e degli atti; • l'analisi puntuale delle sfere d'intervento, mare navigazione, navi; • la corretta individuazione degli atti illeciti e delle responsabilità; • l'analisi puntuale delle principali normative sul trasporto.
3. • conoscere la forma del contratto di trasporto; • saper predisporre la documentazione inerente il trasporto.	• l'utilizzazione di modelli adeguati di documenti per l'uso quotidiano: scheda di prenotazione, voucher, biglietto di crociera; • la completa preparazione dei documenti del trasporto.

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 6

6 – Applicare la normativa per la sicurezza e la qualità dei servizi ai passeggeri

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di:

1. applicare la normativa in materia di sicurezza e qualità;
2. rispondere ai requisiti previsti dai 4 corsi di addestramento: per la sicurezza personale, antincendio, salvamento a mare , primo soccorso[1];
3. verificare e monitorare il livello di qualità nel servizio alberghiero.

1. Per applicare la normativa in materia di sicurezza e qualità, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- applicare la normativa in materia di sicurezza nell'ambiente di lavoro nel settore dei trasporti;
- applicare la normative e le procedure della certificazione di qualità.

2. Per rispondere ai requisiti previsti dai 4 corsi di addestramento: per la sicurezza personale, antincendio, salvamento a mare , primo soccorso, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- intervenire in caso di incendio;
- proteggersi e sopravvivere in caso di naufragio;
- intervenire in caso di infortuni;
- prestare soccorso in caso di uomo a mare.

3. Per verificare e monitorare il livello di qualità nel servizio, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- valutare il livello di qualità;
- individuare i settori di intervento per migliorare la qualità del servizio alberghiero;

[1] Corsi obbligatori predisposti da organismi certificati necessari per l'imbarco

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO

Per essere in grado di:

1. applicare la normativa in materia di sicurezza e qualità;
2. rispondere ai requisiti previsti dai 4 corsi di addestramento: per la sicurezza personale, antincendio, salvamento a mare , primo soccorso;
3. verificare e monitorare il livello di qualità nel servizio alberghiero,

il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
1. • conoscere la normativa e gli ambiti applicativi in materia di sicurezza;	• la puntuale elencazione dei principali punti della legge 271, in materia di sicurezza nel contesto marittimo;
2. • conoscere le tecniche per la salvaguardia della sicurezza personale; • conoscere le tecniche per prevenire ed intervenire in caso di incendio, • conoscere le tecniche per il salvamento a mare; • conoscere le tecniche di primo soccorso.	• la completa descrizione delle tecniche per la salvaguardia della sicurezza personale; • la corretta descrizione delle tecniche di intervento in caso di incendio; • la corretta descrizione delle tecniche per il salvamento a mare; • la corretta descrizione delle tecniche per il primo soccorso.
3. • aver acquisito il concetto di qualità e conoscere i settori a cui si applica; • essere in grado di applicare gli standard di qualità nelle strutture e nei processi organizzativi; • saper individuare le aree di intervento per migliorare la qualità del servizio alberghiero;	• la buona descrizione degli standard di qualità nelle strutture e nei processi organizzativi; • la corretta descrizione della struttura di un manuale di qualità; • la completa descrizione del metodo di intervento per ogni area;

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 7

7 – Organizzare i servizi alberghieri di bordo

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di:

1. orientarsi nel sistema nave individuando le particolarità strutturali;
2. utilizzare la nomenclatura in modo appropriato;
3. conoscere la tabella di armamento;
4. gestire le pratiche doganali relative ai passeggeri;
5. allestire e gestire l'ufficio cambi;
6. collaborare con il Comandante della nave nelle situazioni straordinarie.

1. Per orientarsi nel sistema nave individuando le particolarità strutturali, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- identificare le parti principali della nave;
- identificare la struttura principale dello scafo;
- individuare le parti della nave dal punto di vista strutturale;
- distinguere le caratteristiche strutturali di una nave passeggeri;
- conoscere i concetti di portata e stazza;
- conoscere forma e suddivisione generale.

2. Per utilizzare la nomenclatura in modo appropriato, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- utilizzare il gergo nautico;
- si distinguono i diversi ruoli e le relative mansioni.

3. Per conoscere ed eseguire la tabella di armamento, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- descrivere l'interazione fra i diversi membri dell'equipaggio;
- utilizzare i diversi mezzi di salvataggio;
- infondere sicurezza all'equipaggio e ai passeggeri.

4. Per gestire le pratiche doganali relative ai passeggeri, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- adempiere alle procedure doganali per l'imbarco e lo sbarco dei passeggeri;
- adempiere alle procedure doganali per l'imbarco e lo sbarco delle merci.

5. Per allestire e gestire l'ufficio cambi, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- riconoscere le principali valute;
- riconoscere i principali metodi di pagamento.

6. Per collaborare con il Comandante della nave nelle situazioni straordinarie, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- rispondere in modo efficace agli ordini e alle decisioni che il Comandante prende in caso di:
- smarrimento dei bagagli
- emergenze mediche;
- passeggeri in stato di ubriachezza;
- persone smarrite;
- gravi colpe;
- gravi infortuni.
- decessi.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO
Per essere in grado di: 1. orientarsi nel sistema nave individuando le particolarità strutturali; 2. utilizzare la nomenclatura in modo appropriato; 3. conoscere la tabella di armamento; 4. gestire le pratiche doganali relative ai passeggeri; 5. allestire e gestire l'ufficio cambi; 6. collaborare con il Comandante della nave nelle situazioni straordinarie,

Il soggetto deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
1. • conoscere e definire le parti principali della nave, • conoscere le qualità essenziali e nautiche delle navi; • conoscere i concetti di dislocamento, portata e stazza; • conoscere le dimensioni principali; • conoscere le sovrastrutture complete ed incomplete; • conoscere i diversi mezzi di salvataggio.	• Il corretto orientamento nel sistema nave; • buona conoscenza delle qualità essenziali e nautiche della nave; • la corretta interpretazione di documenti tecnici; • l'esatta conoscenza delle dimensioni principali; • l'esatta conoscenza delle sovrastrutture complete ed incomplete; • l'esatta conoscenza dei diversi mezzi di salvataggio.
2. • Utilizzare il gergo nautico; • Distinguere i diversi ruoli e le relative mansioni dell'equipaggio.	• la corretta interpretazione dei comandi e dei termini tecnici; • precisa descrizione dei diversi ruoli e le rispettive mansioni dell'equipaggio.
3. • essere in grado di collaborare alla diffusione fra i passeggeri delle istruzioni, impartite dal Comandante della nave, relative a: - uso dei diversi mezzi di salvataggio; - svolgimento delle esercitazioni eventualmente predisposte; - funzioni dei membri dell'equipaggio nell'occorrenza delle emergenze.	• la descrizione completa delle procedure di emergenza; • l'individuazione di mezzi idonei in relazione alle diverse situazioni di pericolo; • la descrizione di esercitazioni simulate.
4. • conoscere le pratiche doganali nazionali ed internazionali relativamente ai passeggeri; • saper elaborare documenti in contesti doganali nazionali ed internazionali.	• la completa descrizione delle procedure doganali in contesti diversificati; • l'esatta descrizione dei documenti doganali.

5. • allestire l'ufficio cambi; • conoscere i principali strumenti di pagamento.	• la conoscenza delle principali valute; • la corretta descrizione dei principali strumenti di pagamento.
6. • essere in grado di collaborare con il Comandante della nave nelle azioni da intraprendere nell'occorrenza delle emergenze; • conoscere le procedure in caso di decessi; • conoscere le procedure in caso di gravi infortuni; • conoscere le procedure in caso di emergenze mediche; • conoscere le procedure in caso di persone smarrite; • conoscere le procedure in caso di gravi colpe; • conoscere le procedure in caso di passeggeri in stato di ubriachezza. • conoscere le procedure in caso di bagagli smarriti.	• la corretta descrizione delle procedure in caso di decessi; • la corretta descrizione delle procedure in caso di gravi infortuni; • la corretta descrizione delle procedure in caso di emergenze mediche; • la corretta descrizione delle procedure in caso di persone smarrite; • la corretta descrizione delle procedure in caso di gravi colpe; • la corretta descrizione delle procedure in caso di passeggeri in stato di ubriachezza; • la corretta descrizione delle procedure in caso di bagagli smarriti.

UNITÀ CAPITALIZZABILE N. 8

8 – Utilizzare l'inglese tecnico[2]

A – STANDARD MINIMO DELLE COMPETENZE

Il soggetto è in grado di:

1. utilizzare la lingua inglese del settore in eventi ordinari e straordinari;
2. elaborare documenti in lingua inglese;
3. leggere e tradurre testi del settore.

1. Per utilizzare la lingua inglese del settore in eventi ordinari e straordinari, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- utilizzare il linguaggio business;
- utilizzare il linguaggio tecnico;

2. Per elaborare documenti in lingua inglese, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- scegliere ed elaborare documenti nel settore dei trasporti in lingua inglese;
- strutturare i paper per la giornata e per le attività aggiuntive.

3. Per leggere e tradurre testi del settore, **il soggetto ha bisogno di sapere come:**

- individuare i principali testi specialistici del settore dei trasporti.

[2] Lo stesso schema si può utilizzare per una o più lingue che si riteranno necessarie nella fase di declinazione del profilo professionale.

B – DECLINAZIONE DI LIVELLO
Per essere in grado di: 1. utilizzare la lingua inglese del settore in eventi ordinari e straordinari; 2. elaborare documenti in lingua inglese; 3. leggere e tradurre testi del settore.

Il soggetto deve dimostrare di:	gli indicatori sono:
1 • saper fornire una descrizione dei trasporti utilizzando la terminologia appropriata; • saper fornire una descrizione delle principali funzionalità delle diverse tipologie di trasporto utilizzando la terminologia appropriata; • essere in grado di dialogare con operatori stranieri e con il cliente in inglese sia di persona sia per telefono; • conoscere il gergo tecnico.	• la qualità del dialogo e il componimento utilizzando il linguaggio business; • l'efficace descrizione delle diverse tipologie di trasporto utilizzando la terminologia appropriata; • la qualità del dialogo semplice, di persona con operatore straniero e con il cliente (discussione tra due persone); • la qualità del dialogo complesso con operatori stranieri di persona (discussione di gruppo, con più di due persone); • la qualità del dialogo semplice telefonico con operatore straniero; • la padronanza del vocabolario tecnico.
2. • comprendere il contenuto di documenti tecnici di trasporto; • comprendere il contenuto di documenti legali ed amministrativi relativi al trasporto; • comprendere il contenuto di documenti economici di trasporto; • scrivere documenti tecnici relativi al trasporto; • riconoscere gli acronimi; • Strutturare i paper per la giornata e per le attività aggiuntive.	• l'analisi completa e l'interpretazione corretta del contenuto di documenti tecnici relativi al trasporto; • l'analisi corretta del contenuto di documenti legali ed amministrativi relativi al trasporto; • l'analisi completa e l'interpretazione corretta del contenuto di documenti economici relativi al trasporto; • la formulazione corretta di un documento tecnico relativo al trasporto; • l'elencazione completa e significato corretto dei principali acronimi; • la qualità dell'elaborazione dei paper per la giornata e brochure per le attività aggiuntive.
3. • conoscere i principali testi specialistici del settore trasporti.	• l'elencazione completa dei principali testi specialistici del settore trasporti; • l'esauriente ricerca nei testi di problemi specifici relativi a casi pratici.

06A03287

AUGUSTA IANNINI, *direttore* FRANCESCO NOCITA, *redattore*

(G603063/1) Roma, 2006 - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A. - S.

I S T I T U T O   P O L I G R A F I C O   E   Z E C C A   D E L L O   S T A T O

LIBRERIE CONCESSIONARIE PRESSO LE QUALI È IN VENDITA LA GAZZETTA UFFICIALE

cap	località	libreria	indirizzo	pref.	tel.	fax
95024	**ACIREALE (CT)**	CARTOLIBRERIA LEGISLATIVA S.G.C. ESSEGICI	Via Caronda, 8-10	095	7647982	7647982
00041	**ALBANO LAZIALE (RM)**	LIBRERIA CARACUZZO	Corso Matteotti, 201	06	9320073	93260286
60121	**ANCONA**	LIBRERIA FOGOLA	Piazza Cavour, 4-5-6	071	2074606	2060205
83100	**AVELLINO**	LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI	Via Matteotti, 30/32	0825	30597	248957
81031	**AVERSA (CE)**	LIBRERIA CLA.ROS	Via L. Da Vinci, 18	081	8902431	8902431
70124	**BARI**	CARTOLIBRERIA QUINTILIANO	Via Arcidiacono Giovanni, 9	080	5042665	5610818
70121	**BARI**	LIBRERIA UNIVERSITÀ E PROFESSIONI	Via Crisanzio, 16	080	5212142	5243613
13900	**BIELLA**	LIBRERIA GIOVANNACCI	Via Italia, 14	015	2522313	34983
40132	**BOLOGNA**	LIBRERIA GIURIDICA EDINFORM	Via Ercole Nani, 2/A	051	4218740	4210565
40124	**BOLOGNA**	LIBRERIA GIURIDICA - LE NOVITÀ DEL DIRITTO	Via delle Tovaglie, 35/A	051	3399048	3394340
21052	**BUSTO ARSIZIO (VA)**	CARTOLIBRERIA CENTRALE BORAGNO	Via Milano, 4	0331	626752	626752
91022	**CASTELVETRANO (TP)**	CARTOLIBRERIA MAROTTA & CALIA	Via Q. Sella, 106/108	0924	45714	45714
95128	**CATANIA**	CARTOLIBRERIA LEGISLATIVA S.G.C. ESSEGICI	Via F. Riso, 56/60	095	430590	508529
88100	**CATANZARO**	LIBRERIA NISTICÒ	Via A. Daniele, 27	0961	725811	725811
66100	**CHIETI**	LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI	Via Asinio Herio, 21	0871	330261	322070
22100	**COMO**	LIBRERIA GIURIDICA BERNASCONI - DECA	Via Mentana, 15	031	262324	262324
87100	**COSENZA**	LIBRERIA DOMUS	Via Monte Santo, 70/A	0984	23110	23110
50129	**FIRENZE**	LIBRERIA PIROLA già ETRURIA	Via Cavour 44-46/R	055	2396320	288909
71100	**FOGGIA**	LIBRERIA PATIERNO	Via Dante, 21	0881	722064	722064
03100	**FROSINONE**	L'EDICOLA	Via Tiburtina, 224	0775	270161	270161
16121	**GENOVA**	LIBRERIA GIURIDICA	Galleria E. Martino, 9	010	565178	5705693
95014	**GIARRE (CT)**	LIBRERIA LA SEÑORITA	Via Trieste angolo Corso Europa	095	7799877	7799877
73100	**LECCE**	LIBRERIA LECCE SPAZIO VIVO	Via Palmieri, 30	0832	241131	303057
74015	**MARTINA FRANCA (TA)**	TUTTOUFFICIO	Via C. Battisti, 14/20	080	4839784	4839785
98122	**MESSINA**	LIBRERIA PIROLA MESSINA	Corso Cavour, 55	090	710487	662174
20100	**MILANO**	LIBRERIA CONCESSIONARIA I.P.Z.S.	Galleria Vitt. Emanuele II, 11/15	02	865236	863684
70056	**MOLFETTA (BA)**	LIBRERIA IL GHIGNO	Via Salepico, 47	080	3971365	3971365

Segue: **LIBRERIE CONCESSIONARIE PRESSO LE QUALI È IN VENDITA LA GAZZETTA UFFICIALE**

cap	località	libreria	indirizzo	pref.	tel.	fax
80139	**NAPOLI**	LIBRERIA MAJOLO PAOLO	Via C. Muzy, 7	081	282543	269898
80134	**NAPOLI**	LIBRERIA LEGISLATIVA MAJOLO	Via Tommaso Caravita, 30	081	5800765	5521954
28100	**NOVARA**	EDIZIONI PIROLA E MODULISTICA	Via Costa, 32/34	0321	626764	626764
90138	**PALERMO**	LA LIBRERIA DEL TRIBUNALE	P.za V.E. Orlando, 44/45	091	6118225	552172
90138	**PALERMO**	LIBRERIA S.F. FLACCOVIO	Piazza E. Orlando, 15/19	091	334323	6112750
90145	**PALERMO**	LIBRERIA COMMISSIONARIA G. CICALA INGUAGGIATO	Via Galileo Galilei, 9	091	6828169	6822577
90133	**PALERMO**	LIBRERIA FORENSE	Via Maqueda, 185	091	6168475	6177342
43100	**PARMA**	LIBRERIA MAIOLI	Via Farini, 34/D	0521	286226	284922
06087	**PERUGIA**	CALZETTI & MARIUCCI	Via della Valtiera, 229	075	5997736	5990120
29100	**PIACENZA**	NUOVA TIPOGRAFIA DEL MAINO	Via Quattro Novembre, 160	0523	452342	461203
59100	**PRATO**	LIBRERIA CARTOLERIA GORI	Via Ricasoli, 26	0574	22061	610353
00192	**ROMA**	LIBRERIA DE MIRANDA	Viale G. Cesare, 51/E/F/G	06	3213303	3216695
00195	**ROMA**	COMMISSIONARIA CIAMPI	Viale Carso, 55-57	06	37514396	37353442
00161	**ROMA**	L'UNIVERSITARIA	Viale Ippocrate, 99	06	4441229	4450613
00187	**ROMA**	LIBRERIA GODEL	Via Poli, 46	06	6798716	6790331
00187	**ROMA**	STAMPERIA REALE DI ROMA	Via Due Macelli, 12	06	6793268	69940034
45100	**ROVIGO**	CARTOLIBRERIA PAVANELLO	Piazza Vittorio Emanuele, 2	0425	24056	24056
63039	**SAN BENEDETTO D/T (AP)**	LIBRERIA LA BIBLIOFILA	Via Ugo Bassi, 38	0735	587513	576134
07100	**SASSARI**	MESSAGGERIE SARDE LIBRI & COSE	Piazza Castello, 11	079	230028	238183
10122	**TORINO**	LIBRERIA GIURIDICA	Via S. Agostino, 8	011	4367076	4367076
21100	**VARESE**	LIBRERIA PIROLA	Via Albuzzi, 8	0332	231386	830762
36100	**VICENZA**	LIBRERIA GALLA 1880	Viale Roma, 14	0444	225225	225238

MODALITÀ PER LA VENDITA

La «Gazzetta Ufficiale» e tutte le altre pubblicazioni dell'Istituto sono in vendita al pubblico:

- **— presso l'Agenzia dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A. in ROMA, piazza G. Verdi, 10 - ☎ 06 85082147;**
- **— presso le librerie concessionarie indicate (elenco consultabile sul sito www.ipzs.it)**

L'Istituto conserva per la vendita le Gazzette degli ultimi 4 anni fino ad esaurimento. Le richieste per corrispondenza potranno essere inviate a:

Funzione Editoria - U.O. DISTRIBUZIONE
Attività Librerie concessionarie, Vendita diretta e Abbonamenti a periodici
Piazza Verdi 10, 00198 Roma
fax: 06-8508-4117
e-mail: editoriale@ipzs.it

avendo cura di specificare nell'ordine, oltre al fascicolo di GU richiesto, l'indirizzo di spedizione e di fatturazione (se diverso) ed indicando il codice fiscale per i privati. L'importo della fornitura, maggiorato di un contributo per le spese di spedizione, sarà versato in contanti alla ricezione.

Le inserzioni, come da norme riportate nella testata della parte seconda, si ricevono con pagamento anticipato, presso le agenzie in Roma e presso le librerie concessionarie.

Per informazioni, prenotazioni o reclami attinenti agli abbonamenti oppure alla vendita della *Gazzetta Ufficiale* bisogna rivolgersi direttamente all'Amministrazione, presso l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 ROMA

Gazzetta Ufficiale Abbonamenti	Vendite	Ufficio inserzioni	Numero verde
☎ 800-864035 - Fax 06-85082520	☎ 800-864035 - Fax 06-85084117	☎ 800-864035 - Fax 06-85082242	☎ 800-864035

GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

CANONI DI ABBONAMENTO ANNO 2006 (salvo conguaglio) (*)

GAZZETTA UFFICIALE - PARTE I (legislativa)

			CANONE DI ABBONAMENTO
Tipo A	Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi tutti i supplementi ordinari:		
	(di cui spese di spedizione € 219,04)	- annuale	€ **400,00**
	(di cui spese di spedizione € 109,52)	- semestrale	€ **220,00**
Tipo A1	Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i soli supplementi ordinari contenenti i provvedimenti legislativi:		
	(di cui spese di spedizione € 108,57)	- annuale	€ **285,00**
	(di cui spese di spedizione € 54,28)	- semestrale	€ **155,00**
Tipo B	Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti dei giudizi davanti alla Corte Costituzionale:		
	(di cui spese di spedizione € 19,29)	- annuale	€ **68,00**
	(di cui spese di spedizione € 9,64)	- semestrale	€ **43,00**
Tipo C	Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti della CE:		
	(di cui spese di spedizione € 41,27)	- annuale	€ **168,00**
	(di cui spese di spedizione € 20,63)	- semestrale	€ **91,00**
Tipo D	Abbonamento ai fascicoli della serie destinata alle leggi e regolamenti regionali:		
	(di cui spese di spedizione € 15,31)	- annuale	€ **65,00**
	(di cui spese di spedizione € 7,65)	- semestrale	€ **40,00**
Tipo E	Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata ai concorsi indetti dallo Stato e dalle altre pubbliche amministrazioni:		
	(di cui spese di spedizione € 50,02)	- annuale	€ **167,00**
	(di cui spese di spedizione € 25,01)	- semestrale	€ **90,00**
Tipo F	Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi tutti i supplementi ordinari, ed ai fascicoli delle quattro serie speciali:		
	(di cui spese di spedizione € 344,93)	- annuale	€ **780,00**
	(di cui spese di spedizione € 172,46)	- semestrale	€ **412,00**
Tipo F1	Abbonamento ai fascicoli della serie generale inclusi i supplementi ordinari con i provvedimenti legislativi e ai fascicoli delle quattro serie speciali:		
	(di cui spese di spedizione € 234,45)	- annuale	€ **652,00**
	(di cui spese di spedizione € 117,22)	- semestrale	€ **342,00**

N.B.: L'abbonamento alla GURI tipo A, A1, F, F1 comprende gli indici mensili
Integrando con la somma di € **80,00** *il versamento relativo al tipo di abbonamento alla* Gazzetta Ufficiale - *parte prima - prescelto, si riceverà anche l'Indice Repertorio Annuale Cronologico per materie anno 2005.*

BOLLETTINO DELLE ESTRAZIONI

Abbonamento annuo (incluse spese di spedizione) € **88,00**

CONTO RIASSUNTIVO DEL TESORO

Abbonamento annuo (incluse spese di spedizione) € **56,00**

PREZZI DI VENDITA A FASCICOLI
(Oltre le spese di spedizione)

Prezzi di vendita:		
	serie generale	€ 1,00
	serie speciali (escluso concorsi), ogni 16 pagine o frazione	€ 1,00
	fascicolo serie speciale, *concorsi*, prezzo unico	€ 1,50
	supplementi (ordinari e straordinari), ogni 16 pagine o frazione	€ 1,00
	fascicolo Bollettino Estrazioni, ogni 16 pagine o frazione	€ 1,00
	fascicolo Conto Riassuntivo del Tesoro, prezzo unico	€ 6,00

I.V.A. 4% a carico dell'Editore

GAZZETTA UFFICIALE - PARTE II (inserzioni)

Abbonamento annuo	*(di cui spese di spedizione € 120,00)*		€ **320,00**
Abbonamento semestrale	*(di cui spese di spedizione € 60,00)*		€ **185,00**
Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione (oltre le spese di spedizione)		€ 1,00	

I.V.A. 20% inclusa

RACCOLTA UFFICIALE DEGLI ATTI NORMATIVI

Abbonamento annuo		€ **190,00**
Abbonamento annuo per regioni, province e comuni		€ **180,00**
Volume separato (oltre le spese di spedizione)	€ 18,00	

I.V.A. 4% a carico dell'Editore

Per l'estero i prezzi di vendita, in abbonamento ed a fascicoli separati, anche per le annate arretrate, compresi i fascicoli dei supplementi ordinari e straordinari, devono intendersi raddoppiati. Per il territorio nazionale i prezzi di vendita dei fascicoli separati, compresi i supplementi ordinari e straordinari, relativi ad anni precedenti, devono intendersi raddoppiati. Per intere annate è raddoppiato il prezzo dell'abbonamento in corso. Le spese di spedizione relative alle richieste di invio per corrispondenza di singoli fascicoli, vengono stabilite, di volta in volta, in base alle copie richieste.

N.B. - Gli abbonamenti annui decorrono dal 1° gennaio al 31 dicembre, i semestrali dal 1° gennaio al 30 giugno e dal 1° luglio al 31 dicembre.

Restano confermati gli sconti in uso applicati ai soli costi di abbonamento

ABBONAMENTI UFFICI STATALI
Resta confermata la riduzione del 52% applicata sul solo costo di abbonamento

* tariffe postali di cui al Decreto 13 novembre 2002 (G.U. n. 289/2002) e D.P.C.M. 27 novembre 2002 n. 294 (G.U. 1/2003) per soggetti iscritti al R.O.C.